net.search

חיפוש מידע באינטרנט

לחפש מחט בערימת שחת

ביל איגר

Macom Networking

NETSCAPE

The Library of Congress

Welcome to the White House

the IZHAR ASHDOT HOME PAGE האתר של יזהר אשדות

- למציאת כל מה שנחוץ לך בים של מיליוני קבצים
- לניצול כלי החיפוש של אינטרנט בצורה היעילה ביותר

הוצאת פוקוס מחשבים



que

net.search

חיפוש מידע באינטרנט

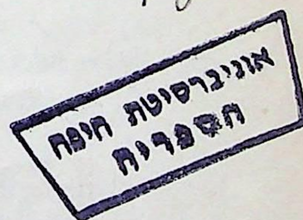




que

מהדורה ראשונה בעברית - 1995
הדפסה: 3 2 1

הוצאת פוקוס-מחשבים בע"מ
ת"ד 863 ר"ג, 52108
טל' 03-677-38-98
פקס 03-574-65-13



תרגום: אורן שפט
עריכה מקצועית: שמרית הלל
עטיפה: בלום עיצוב, הפקה וכתיבה
לוחות והדפסה: טופSפרינט בע"מ
כריכה: כריכיית אהרון

מבוא

net.search אינו ספר אינטרנט למשתמשים מתחילים. הוא נועד למי שכבר מחובר לרשת ורוצה לנצל אותה טוב יותר לצורך חיפושי מידע מכל סוג שהוא. זהו הספר הראשון החורג מספרי אינטרנט הרגילים, מפני שהוא ידריך אותך באופן מעמיק כיצד לחפש ולאתר את המידע והמשאבים הדרושים לך בחייך האישיים והמקצועיים. לאחר שתסיים לקרוא את **net.search** תשלוט בכלים ובמערכות החיפוש של אינטרנט כדי למצוא מידע ספציפי ברשת. הספר **net.search** ילמד אותך טכניקות ואסטרטגיות חיפוש חשובות שישפרו במידה רבה את הצלחתך בחיפוש ויהפכו את חיפושיך ליעילים ומהירים יותר.

הספר **net.search** כולל:

▪ פרטים על סוגי המידע ברשת ▪ הכרת כלי החיפוש העומדים לרשותך ברשת ▪ לימוד אסטרטגיות יעילות לחיפוש ברשת ▪ הכרת מקורות המידע לכל תחום (כולל עסקים, כספים, חינוך, חברות, אישים, ספריות מידע, מדע וטכנולוגיה, תרבות הפנאי ועוד) ▪ לימוד מפורט של דרכי השגת מידע על אישים וחברות (כולל כתובות ומספרי טלפון) ▪ כל כלי החיפוש ברשת: WWW, UseNet Newsgroups, Gopher, FTP, Archie, WAIS, e-mail ועוד.

אם ברצונך לקבל תמונה מלאה על כל מה שקיים ואפשרי באינטרנט, עיין בספרנו *המדריך השלם לאינטרנט*, המציג בפניך מידע מהימן ומקיף ביותר על רשת אינטרנט. לספר מצורף תקליטור המציע מעל 100 תוכנות שימושיות וכן קובצי טקסט לימודיים שיעמיקו את ידיעותיך בנושא.

ספר נוסף למשתמשים מתקדמים באינטרנט הוא *HTML - מדריך ויזואלי מהיר*. הספר ילמד אותך ליצור עמודי בית משלך ומסמכים מעוצבים ב-WWW. הוא ילמד אותך את שפת הכתיבה על ידי הצגה ויזואלית של זוגות עמודים של טקסט ב-ASCII מול המראה הגרפי של העמוד, כפי שהוא נראה ב-WWW.

מי שטרם התנסה בעבודה ברשת אינטרנט, כדאי שיקרא תחילה את הספר *אינטרנט בקלי-קלות* בהוצאת פוקוס-מחשבים, שידריך אותו צעד אחר צעד בלוויית מסכים מאירי עיניים, בהתחברות הראשונה ובביצוע פעולות בסיסיות ברשת.

חבילת אינטרנט זהב במבצע

חברת אינטרנט זהב בע"מ, ספקית שירותי אינטרנט, מעניקה לקוראי הספר חבילת שירותים מיוחדת במבצע. פרטים מלאים תקרא בעמוד האחרון של הספר. כדי לזכות במבצע, יש לשלוח במעטפה את גלויית המשוב של יורונט, הנמצאת בסוף הספר.

תוכן מקוצר

הקדמה 15

מקורות מידע וטכניקות חיפוש באינטרנט 21

1 מחסן המידע הגלובלי 23

2 אסטרטגיות לחיפוש יעיל 37

כלי חיפוש באינטרנט 53

3 חיפוש ב-World Wide Web 55

4 בלשי המידע: Gopher, Veronica ו-WAIS 89

5 מציאה והורדה של קבצים ממחשבים מרוחקים 117

6 קובצי אינטרנט וסוגיות של זכויות יוצרים 135

7 שיטות חיפוש מתקדמות 151

סריקת מקורות אנושיים 165

8 קבוצות דיון 167

9 רשימות דיוור 187

10 דואר אלקטרוני 223

11 אנשים, חברות ומקומות 243

חיפוש שירותי מסחר וחינוך 271

12 ספריות ופרסומים אלקטרוניים 273

13 שירותי מידע ומאגרי מידע מסחריים 297

14 חברות, עסקים ומידע פיננסי 315

15 מה צופן בחובו העתיד? 333

מפתח העניינים 347

תוכן העניינים

הקדמה 15

חלק I: מקורות מידע וטכניקות חיפוש באינטרנט........ 16

חלק II: כלי חיפוש באינטרנט.................... 16

חלק III: סריקת מקורות אנושיים................. 16

חלק IV: חיפוש שירותי מסחר וחינוך.............. 17

סימנים מוסכמים בהם משתמש ספר זה.............. 18

חלק I: מקורות מידע וטכניקות חיפוש באינטרנט........ 21

פרק 1: מחסן המידע הגלובלי.................... 23

מידע עדכני עשוי להיות בעל-ערך.................. 23

אלו סוגי מידע ניתן למצוא באינטרנט?............ 24

מידע גלובלי מהרשת הגלובלית.................... 26

מיישומים אקדמיים ליישומים עסקיים.............. 27

כיצד לחפש באינטרנט? 29

מערכות המידע והניווט.......................... 30

אלו כלי חיפוש נגישים? 31

יישומי תקשורת.................................. 32

היכן כדאי לי להתחיל את החיפוש?................ 34

סיכום.. 35

פרק 2: אסטרטגיות לחיפוש יעיל 37

מהו מאגר מידע?................................ 38

קישור מאגרי המידע לאינטרנט..................... 39

מילות מפתח ופגיעות............................. 40

מהו אינדקס?................................... 41

כשהחיפוש הופך לגלישה 42

כצעד ראשון, הגדר מה אתה מחפש.................. 43

השתמש במה שאתה יודע........................... 43

קבע מה נחוץ לך 43

מהו סוג המידע?................................ 43

קבע את נושא החיפוש 43
בחר את מערכת אינטרנט הטובה ביותר 44
זכור מה הצליח 44
נוע מהכללי לספציפי 45
נושאים ספציפיים דורשים חיפושים צרים 45
המחשבים מדייקים 47
התחל את החיפוש במדינה מסוימת 48
אתרי Gopher מסביב לעולם 49
אתרי World Wide Web מסביב לעולם 49
אתרי FTP מסביב לעולם 50
סיכום 51

חלק II: כלי חיפוש באינטרנט 53

פרק 3: חיפוש ב-World Wide Web 55
מולטימדיה במרחק לחיצה בלבד 56
המרכיבים הבסיסיים של עמוד Web 57
היפרטקסט והיפר-קישורים: שפת ה-Web 59
URL: כתובות עמודי ה-Web 60
כתובות URL מובילות אותך מעבר ל-Web 61
טיפים לכתובות URL 61
פתרון בעיות כתובת 62
עקוב אחר הקישורים 62
תוכניות העיון עושות זאת 63
אפשרויות חשובות בתוכניות עיון 63
לחצני סרגל הכלים Forward ו-Backward 64
היסטוריה (History) 64
סימניות (Bookmarks) 65
חפש (Find) 65
חיפוש ברשת (Net Search) 66
כיצד לשמור עמודי Web 66
כיצד להוריד קבצים 68
סורקי Web יחרשו עבורך את הרשת 69
אפשרויות החיפוש של סורקי ה-Web
יכולות לעדן את החיפוש 70
ALIWEB 71
CUI Search Catalog 73
EINet Galaxy - Search the World Wide Web 73

Global Network Academy Meta-Library 74
InfoSeek 75
Lycos 76
Nomad Gateway 76
WebCrawler Searcher 77
W3 Search Engines 78
WWWW - The World Wide Web Worm 79
Yahoo 80
שאלת השאלות של סורקי ה-Web : איזה סורק הוא הטוב ביותר? 82
שלב את כלי תוכנית העיון בתוצאות של סורקי ה-Web 84
מדריכי Web : בחר נושא כלשהו 84
Clearinghouse for Subject-Oriented Internet Resource Guides .. 84
Comprehensive List of Web Sites 85
Global News Network Directory 85
Harvest 85
InterNIC Directory of Directories 86
IntIndex 86
NSCA What's New 87
Online System Services 87
Web of Wonder 87
World Wide Web Virtual Library 90
Yanoff Special Internet Connections List 90
סיכום 90
פרק 4: בלשי המידע: Gopher, Veronica ו-WAIS 89
מהי Gopher וכיצד היא פועלת? 89
מרחב Gopher והאופן בו הוא פועל 92
היכן לפתוח בחקירת מרחב Gopher 93
Gopher Jewels מסדר את מקורות ה-Gopher 96
השתמש ב-Veronica לחקירת מרחב ה-Gopher 98
כיצד להשתמש ב-Veronica? 98
כיצד לפתוח בחיפוש ב-Veronica 101
סוגי חיפושים 102
שרתים כפולים 102
Search Gopherspace by Keywords in Titles 103
Search Gopher Directories Only for Keywords in Titles 103
הזנת חיפוש 104
ברירות מחדל לסוג החיפוש 104

השתמש באופרטורים בוליאניים לצמצום החיפוש ב-Veronica 104
הצר את החיפוש ב-Veronica בעזרת דגלי בקרה 105
מציאת מקורות מסוג מסוים: הדגל t- 106
השתמש ב-Jughead כדי למצוא
מילות מפתח ושמות קבצים 108
השתמש ב-WAIS להצצה בקבצים 110
מהי Wais? 111
כיצד לאחזר מידע משרת WAIS 112
החיפוש ב-WAIS מדרג את התוצאות 113
כיצד למצוא תוכנות WAIS ל-DOS ול-Windows 113
PCWAIS 113
WinWAIS 113
MCC WinWAIS 114
ובכן, מה יש שם? 114
WAIS כסוכן 115
סיכום 115
פרק 5: מציאה והורדה של קבצים ממחשבים מרוחקים 117
סוגי הקבצים שתמצא באינטרנט 118
מחפש קובץ? השתמש ב-Archie 120
כניסה לשרת Archie 120
Archie דרך Winsock 121
Archie דרך World Wide Web 122
Archie דרך Telnet 123
Archie דרך דואר אלקטרוני 123
חיפוש ואיתור קבצים באמצעות Archie 124
להחליט מה לחפש: דוגמה 125
בחירת פקודת החיפוש 125
התחלת החיפוש 126
עבודה עם פקודות מתקדמות 126
לאחר שמצאת אותו, השתמש ב-FTP כדי להוריד אותו 128
שימוש ב-WS_FTP להורדת קבצים 128
שימוש בתוכניות עיון של Web כדי להוריד קבצים 129
כיצד לנווט בין ספריות FTP 130
כיצד להוריד קבצים מאתרי FTP 132
שילוב WSArchie ו-WS_FTP 134
סיכום 134

פרק 6: קובצי אינטרנט וסוגיות של זכויות יוצרים 135
הבנת הקידוד 136
השימוש בקובצי UUEncode 137
השימוש בקובצי BinHex 137
עבודה עם קבצים דחוסים 138
פתיחת קבצים דחוסים 138
קובצי PC: PKUNZIP 139
קובצי מקינטוש: STUFFIT-EXPANDER 139
מקורות אינטרנט לתוכנת דחיסה/פריסה 140
צפייה בתמונות והאזנה לצלילים 141
התנסות אור-קולית במחשב האישי שלך 142
גלה את היכולת האור-קולית של המקינטוש שלך 144
שימוש בתוכנות עזר עם Netscape 145
זכויות יוצרים ונחלת הכלל 148
חוקי הגנת זכויות היוצרים 148
רשיונות תוכנה 149
הבנת המשמעות של תוכנה שיתופית ותוכנה חופשית 149
סיכום 150
פרק 7: שיטות חיפוש מתקדמות 151
תפקידם של מאגרי המידע בכלי החיפוש 151
מנגנוני חיפוש המשתמשים בתפריטים 153
נתונים, מידע ויידע 155
נתונים הם ספציפיים מאוד 155
המידע רחב בהיקפו 156
יידע כרוך בהבנה מקיפה 156
מהו חיפוש בוליאני 157
כיצד להשתמש באופרטורים בוליאניים 158
חיפוש בוליאני מתקדם 160
חיפוש בשפה טבעית 161
עצות נוספות לחיפוש מוצלח 162
סיכום 163
חלק III: סריקת מקורות אנושיים 165
פרק 8: קבוצות דיון 167
מה הן קבוצות הדיון של UseNet
ומדוע כדאי להשתמש בהן? 168
אמוטיקונים 169
ראשי תיבות 169

אלו תחומים ונושאים מכסות קבוצות הדיון? 170
השתמש בהירארכיית קבוצות הדיון לזיהוי קבוצות שימושיות.................... 172
כיצד למיין ולחפש הודעות בקבוצות דיון........................ 174
כיצד לקרוא הודעות מקבוצות דיון 177
עצות נוספות לחיפוש קבוצות דיון שיענו לצרכיך 179
קבל תשובות לשאלותיך: עצות לשיגור אל קבוצות דיון........................ 179
תבנית המאמר........................ 180
חתימות 181
תרבות קבוצות הדיון ונימוסי הרשת........................ 182
שיגור מעורב 182
תפוצה........................ 183
שיגור נסיוני........................ 184
מתי להשתמש בדואר אלקטרוני במקום בשיגור לקבוצת הדיון 184
מציאת קובצי ה-FAQ של קבוצות הדיון 185
חפש קבוצות דיון דרך Web........................ 186
סיכום........................ 186

פרק 9: רשימות דיוור 187

מה הן רשימות הדיוור ומדוע תרצה להשתתף בהן? 188
אלו מקורות מידע מוצעים ברשימות דיוור? 191
כיצד אעשה מנוי ואשתתף ברשימת דיוור? 192
הרשמה כמנוי לרשימת דיוור........................ 192
לפני שאתה נרשם כמנוי 193
נוהל ההרשמה כמנוי........................ 195
השתתפות ברשימות דיוור 201
כיצד להגיע לארכיבי ההודעות?........................ 202
כיצד למצוא רשימות עדכניות של רשימות דיוור 203
רשימות מקיפות של רשימות דיוור 203
שרת ה-Web של LISTSERV........................ 204
E-Mail Discussion Groups Web Site 205
The Dartnouth List-of-Lists 206
Publicly Accessible Mailing Lists........................ 206
דוגמאות נבחרות של רשימות ממוקדות........................ 208
השימוש ברשימות דיוור מוכרות למציאת רשימות דיוור חדשות........................ 210
כיצד לחפש ארכיב של שרת רשימות
דרך הדואר האלקטרוני 210
חיפוש בארכיבי רשימות דיוור של LISTSERV 211
חיפוש בארכיבי רשימות דיוור של Listproc........................ 214
חיפוש בארכיבי רשימות דיוור של Majordomo........................ 217

Infomagnet סורקת רשימות דיוור והודעות 217
סיכום 221
פרק 10: דואר אלקטרוני 223
דואר אלקטרוני: מהיר וכלל-עולמי 224
תוכנת דואר אלקטרוני 225
השתמש בספר כתובות כדי לחסוך זמן 227
טיפים לגבי ספר הכתובות של Eudora 228
מה התועלת בקבצים מצורפים? 228
כיצד לטפל בהיצף של דואר אלקטרוני 229
כיצד לנהל את הדואר האלקטרוני
אם יש לך מספר תיבות דואר 231
חפש בתוכן של הודעות דואר אלקטרוני 231
לא כואב לשמור את הדואר 232
השתמש בדואר אלקטרוני לקבלת מאמרים ועיתונים אישיים 233
Netnews Filtering Service של אוניברסיטת סטנפורד 234
The Individual HeadsUp News Service 237
The Mercury Center NewsHound 240
אפשרויות חיפוש נוספות באמצעות דואר האלקטרוני 240
סיכום 241
פרק 11: אנשים, חברות ומקומות 243
היכן להתחיל 244
ארבע דרכים למציאת כתובות דואר אלקטרוני 245
השתמש ב-World Wide Web כדי למצוא אנשים 246
Four 11 E-mail Web Searcher 246
המדריך ומאגר המידע של InterNIC 249
ספר הטלפונים ("White Pages") של InterNIC 252
כיצד למצוא אנשים באמצעות WHOIS 252
השתמש ב-WHOIS כדי למצוא פרטים אודות חברות 255
Netfind 257
World Wide X.500 Directory 258
מצא אנשים בעזרת Finger 260
גש לספרי טלפונים אלקטרוניים באמצעות Gopher 262
University of Notre Dame List of Institutions 262
SpIcE of Life Gopher Server 264
SpIcE World Country and Telephone Area Codes 266
SpIcE U.S. Geographical Information by City or Zip 267
השתמש ב-WAIS כדי למצוא אנשים בעלי עניין משותף 268

International Pen-Pal E-Mail List 269
סיכום 269

חלק IV: חיפוש שירותי מסחר וחינוך 271

פרק 12: ספריות ופרסומים אלקטרוניים 273
ספריית הקונגרס: חיפוש פרסומים ואחזורים 273
ספריות מאוחדות 277
Colorado Alliance of Regional Libraries (CARL) 278
UnCover - כלי לחיפוש בכתבי-עת עם אפשרות פקס 279
Online Computer Library Center (OCLC) 281
ILLINET 283
SOLINET: The Southeastern Library Network 284
SUNY Libraries 285
הטקסטים האלקטרוניים של Project Gutenberg: הורד ספר 285
הספרים המקוונים של CMU, מסודרים לפי כותרות 287
דוכני עיתונים אלקטרוניים 287
Electronic Newsstand 288
E-Zines-List 288
E-Text Archive 289
ספקי מידע מסחריים 290
מקורות Gopher ספציפיים 291
Barron's Guide to Online Bibliographic Databases 291
Internet Library Catalog from Yale 291
Michigan Library Consortium 291
Noonan Guide to Internet Libraries 292
Texas State Electronic Library 292
מקורות ספציפיים ב-World Wide Web 292
National Library of Medicine 292
Internet Public Library 293
North Carolina Webbed Library 294
University of Georgia Libraries 294
סיכום 295

פרק 13: שירותי מידע ומאגרי מידע מסחריים 297
אינטרנט: השער לרשתות ולמאגרי מידע 298
מידע עיסקי: Dow Jones Information Services 299
אתר ה-Web של DowVision 299
Dow Jones News/Retrieval 301

כמה זה עולה? 302
חדשות ומידע משפטי: Lexis-Nexis Connection 303
היכן להתחיל ב-LEXIS-NEXIS 305
מה יש באתר ה-Web של LEXIS-NEXIS? 305
כיצד להשתמש ב-LEXIS-NEXIS 307
כמה כל זה עולה? 309
מדע ועוד: Knight-Ridder Information Resources 309
כיצד להתחיל ב-Dialog 310
שימוש ב-Dialog וחיפוש מידע 311
כמה זה עולה? 313
סיכום 314

פרק 14: חברות, עסקים ומידע פיננסי 315

כיצד לאתר עסקים וחברות 316
Open Market's Web Commercial Site Index 316
Catalog Mart (10,000 קטלוגים מקוונים) 317
מציאת מידע פיננסי באינטרנט 317
עלוני חדשות להשקעות 318
Quote.Com 319
Experimental Mutual Fund Charts 320
J.P. Morgan & Company 321
היכנס לדוחות ולמאגרי מידע ברי-החיפוש
של ממשלת ארצות-הברית 321
Town Hall 321
FedWorld 323
(SURAnet Network InfoCenter (FDIC banking information 324
Congressional Legislation - THOMAS 324
University of Michigan Economic Bulletin Board 325
Counterpoint Publishing's Federal Register 326
הכפר הגלובלי: עסקים בינלאומיים באינטרנט 327
World Bank 327
Hong Kong Web server 328
European Commission Host Organization
(מאגרי מידע אירופאיים) 328
קבוצות דיון המציעות מידע ודיונים עסקיים 329
קבל את החדשות מ-ClariNet 329
קבוצות דיון עסקיות אחרות 330
רשימות דיוור המתמקדות בעסקים 331
סיכום 331

פרק 15: מה צופן בחובו העתיד? 333
תוכנות חיפוש וסוכנים סיפרתיים 334
Topic של Verity 335
Fulcrum® Surfboard™ 337
ConText של Oracle 338
Open Text Web Indexing System 339
InterAp של California Software 340
מולטימדיה וועידות וידיאו 341
MBONE 341
CU-SeeMe 341
איגודים, קבוצות משתמשים ומסחר אלקטרוני 343
עיתונות אלקטרונית - כתבי-עת, עיתונים ופרסומות 343
ארגוני מידע 345
סיכום 346
מפתח העניינים 347

הקדמה

דמה בנפשך שאתה נמצא בספריה המקומית ומחפש ספר, כתב-עת, מאמר או סרט וידיאו. אם אינך מצליח למצוא את מבוקשך, אתה פונה למומחה - הספרן התורן, בעל הידע, הניסיון והכלים לסייע לך למצוא את האבידה.

לפני פחות מעשור, גישה מיידית למידע ושימוש בכלי החיפוש היו נחלתם של נבחרים מעטים. קבוצה נבחרת זו כללה ספרנים, מנהלי חברות, מנתחים כלכליים וסוחרי מידע, שקיבלו את המידע האלקטרוני, החדשות והשירותים הכלכליים היקרים.

אינטרנט (או הרשת, בקיצור), פתחה את המדיה החדשה בפני כולם - שער אלקטרוני המעניק גישה מיידית לחדשות ולמידע הגלובלי. מאגרי המידע, המסמכים, הקבצים והתוכניות, "היושבים" במחשבי אינטרנט, מכילים כמות עצומה של מידע. אתה יכול לחפש ולמצוא את הפעילות האחרונה בבורסה, עותק של *מקבת* מאת שקספיר, תחזיות מזג האוויר, מוזיקה של "האבנים המתגלגלות", מספרי טלפון ללא תשלום לאלפי חברות, תמונות של הכוכב צדק, מתכון למרק עוף, ואפילו את כתובת הדואר האלקטרוני של חבר שנעלם במהלך השנים.

למעשה, הגענו לנקודה בה הפכה אינטרנט למאגר של המידע האנושי כולו. שלא כמו הספריה המקומית, היכולה לרכוש מספר ספרים או עיתונים חדשים מדי שבוע, אינטרנט מגדילה את מאגר המידע באלפי רישומים חדשים בכל יום. כל בעל מחשב אישי וקישור אינטרנט מסוגל להנות מהמידע הנרחב. זה כמו להיות בעליה של הספריה האינטראקטיבית הגדולה ביותר בעולם, כשמערכת המידע נמצאת בקצות אצבעותיך.

ספר זה ילמד אותך כיצד להשתמש באינטרנט, לחפש ולמצוא את המידע לו אתה זקוק בחייך האישיים או המקצועיים. בשעה שתסיים ספר זה, תוכל לזהות בקלות את מערכות החיפוש ואת כלי החיפוש הטובים ביותר באינטרנט ולהשתמש בהם, כדי למצוא את המידע המדויק. נלמד אותך גם מספר רב של אסטרטגיות וטכניקות חיפוש העומדות בבסיס השגת המידע. כשתסיים, תהיה "בוגר", בעל יידע וכישורים הנדרשים לסורק רשתות מוצלח.

לספר זה ארבעה חלקים. כל אחד מהם מציג את מערכות האינטרנט, האתרים, ואסטרטגיות החיפוש היעילים ביותר למציאת המידע שאתה מחפש. והרי סקירה קצרה.

חלק I: מקורות מידע וטכניקות חיפוש באינטרנט

בפרקים הראשונים תלמד אודות מיגוון מקורות המידע הקיימים באינטרנט. כמו כן, תלמד להבין את המערכות והכלים השונים לחיפוש באינטרנט ותלמד כיצד להחליט איזה מהם יביא לתוצאות הטובות ביותר בכל אחד מסוגי החיפוש. תוצג בפניך האומנות של השגת המידע המוצלח בסקירה כללית של מאגרי המידע ואסטרטגיות החיפוש. כמו כן, יש שם הרבה עצות שימושיות וכתובות של אתרים שהם מקומות נהדרים להתחיל מהם את חיפוש המידע הגלובלי שלך.

חלק II: כלי חיפוש באינטרנט

במחשבי אינטרנט מסביב לעולם יש באמת מיליונים על גבי מיליונים של קבצים, מסמכים ותוכנות. למעשה, אם היית מדפיס עותק של כל מסמך או ספר שיש לך גישה אליו, היית יכול למלא את הכינרת כך שהיתה עולה על גדותיה! עתה, דמיין שהמידע לו אתה זקוק נמצא במקום כלשהו בערימת הניירות העצומה. חיפוש מקור המידע הספציפי בהר הניירות הענק נשמע כמשימה בלתי אפשרית, אולם למרבה המזל עומדים לרשותך מספר מערכות מידע וכלי חיפוש.

Gopher, Veronica, WAIS, FTP, Archie ו-Web Crawlers, נשמעים אולי כמו מילים בשפה זרה, אולם אלו הם שמות חיבה וראשי-תיבות לחלק מכלי חיפוש המידע באינטרנט בהם תוכל להשתמש כדי למצוא את מבוקשך המדויק. לא חשוב אם זהו המשקל האטומי של מימן, עותק של הסכם הסחר החופשי הצפון-אמריקאי, תצלום של מגדל אייפל או תוכנה היודעת לשחק שחמט - אתה תלמד כיצד להשתמש בכלי החיפוש הסורקים את אינטרנט ועוקבים אחר כל מקורות המידע הנמצאים במרחב התקשורת.

לא תלמד רק כיצד להשתמש בכלים אלה, אלא גם כיצד להוריד מידע, קבצים ותוכנות, ישירות לדיסק הקשיח שלך. לאחר מכן, תלמד כיצד לארגן, לנהל, ואפילו לחפש, את המידע האגור במחשב שלך.

חלק III: סריקת מקורות אנושיים

אחד ממקורות המידע הטובים ביותר ברשת הוא 30 מיליון האנשים האחרים המשתמשים בה. לרשות האנשים אלה עומדים כל המידע, הרעיונות והניסיון, שיסייעו לך במסעך אחר המידע. ואכן, זרימת מידע דו-כיוונית יכולה להיות פורה הרבה יותר מהזרימה החד-כיוונית המתרחשת כאשר אתה רק קורא מידע, צופה בו או מאזין לו.

לעיתים, התשובה לשאלה מעלה שאלה חדשה. במקום פשוט לקרוא מחדש את המידע, שיחה עם בני אדם אחרים יכולה לשנות את הדרך בה אתה חושב על הבעיה. אתה מתחיל למצוא רעיונות חדשים, ואפילו להבין שעליך לחפש סוג אחר של מידע. הוסף אדם שלישי, רביעי, חמישי, או אפילו כמה אלפי אנשים לשוחח עימם ולדון בנושאים המעניינים אותך, וערוצי המחשבה והמידע שלך ייפתחו למרחבים שלא שיערת את קיומם. כך תעלה ברמה, מחיפוש פשוט לשיחה ואפילו לסערת מוחות.

אינטרנט מציעה מספר דרכים לניהול שיחה דו-כיוונית או רב-כיוונית עם משתמשי אינטרנט אחרים. הפרקים שבחלק זה מציעים מידע על מערכות אינטרנט המספקות תקשורת דו-כיוונית: קבוצות דיון, דואר אלקטרוני ורשימות דיוור. כמו כן תלמד כיצד לחפש ולמצוא כתובות של אנשים אחרים על הרשת, כך שתוכל למצוא חבר שנעלם לפני שנים רבות או לגלות את שמו של עמית לעסקים ואת מספר הטלפון שלו.

חלק IV: חיפוש שירותי מסחר וחינוך

בפרקים שבחלק זה תלמד על אתרי אינטרנט ספציפיים - בתשלום ושלא בתשלום - העשויים לסייע לך למצוא מידע.

ספריות היו תמיד מתקדמות יותר בשימושן בטכנולוגיות מחשב לצורכי אחסון והשגת מידע. עתה הן צוברות במהירות נוכחות ממשית באינטרנט. ספריות אלקטרוניות ברשת מציעות חיפוש במאגרי מידע כדי למצוא ספרים ומסמכים, ואפילו כדי לצפות בטקסטים שלמים ולהוריד אותם. או, אולי תרצה לחפש בתוכן העניינים של ספר או של כתב-עת, כדי לראות אם יש בו מידע רלוונטי. האם בגיליון האחרון של Time יש מאמר על טכנולוגיות מחשב? כמה פעמים בתנ"ך נזכרת המילה "נישואין"? בפרקים אלה תלמד גם על כלי עיון אינטראקטיביים, כגון אתרי אינטרנט בהם ניתן לתרגם מילים מאנגלית לספרדית ולהיפך.

חברות הידועות כספקיות מידע מזהות את הפוטנציאל הרב לרווח ואוספות מידע אודות נושאים בתחומים שונים, כגון אגרונומיה או זואולוגיה. אתה יכול להיכנס למאגרי המידע הללו דרך אינטרנט ולמצוא מסמכים ונתונים שאינם קיימים באף מקום אחר. חלק מהשירותים הללו מציעים דוגמאות מידע בחינם.

אם אתה מחפש מידע על חברות, חדשות עסקיות, מידע כלכלי או דוחות ממשלתיים, אינטרנט יכולה להיות מקום החיפוש היחיד שלך. כל התחומים הללו זוכים לכיסוי נרחב באתרי אינטרנט ברחבי העולם.

לאן יוביל אותנו כל המידע האלקטרוני הזה, בשעה שאנו עומדים בשערי המאה ה-21? האם תמשיך אינטרנט להתרחב? ואם כן, אלו יישומי חיפוש צופן בחובו העתיד? למד על התקדמות התוכנות החדשות, שניתן לתכנת אותן כך שיצאו לרשת ויחפשו מידע - ואפילו יערכו עסקאות וירכשו מוצרים - וכל זאת בשעה שאתה תישן או תשחק גולף. למד על טכנולוגיות התקשורת החדשות ביותר, כולל טלפון האינטרנט (Internet Phone), תוכנה המאפשרת לך לנהל שיחות אמיתיות - כן, אתה ממש מדבר ומקשיב - עם אנשים ברחבי העולם, דרך אינטרנט. טכנולוגיות התקשורת החדשות ביותר באינטרנט יאפשרו למשתמשים לנהל שיחות וידיאו ישירות מהמחשב השולחני שלהם.

ועתה, הדק את חגורת הבטיחות האלקטרונית שלך והכן את עצמך להנות מהחיפוש ברשת.

סימנים מוסכמים בהם משתמש ספר זה

ספר זה משתמש במספר סימנים מוסכמים שנועדו להקל את השימוש בו. ברוב תוכניות Windows, ניתן להשתמש בעכבר או במקלדת כדי לבצע פעולות. הליכי המקלדת של תוכנות Windows יכולים לכלול מקשי קיצור או **מקשי כינויים (mnemonic keys)**. בספר זה, מקשי כינויים מסומנים באמצעות הסימן פלוס (+). למשל, Ctrl+X משמעותו שעליך להחזיק את המקש Ctrl לחוץ, להקיש על המקש X ולאחר מכן לשחרר את שני המקשים. בחלק מאפשרויות התפריטים ותיבות הדו-שיח ישנם תווים המסומנים כמקשי כינויים (מוארים, או בעלי קו תחתי), המציינים שאלו מקשי כינויים. כדי לבחור באפשרות באמצעות מקש כינוי, עליך ללחוץ על המקש Alt ולאחר מכן להקיש על מקש הכינוי המתאים. בספר זה, מקשי הכינויים נכתבים בעיבוי; לדוגמה, **File**.

ספר זה משתמש בסגנונות דפוס נוספים כדי להדגיש ולציין טקסטים מיוחדים. כל זאת כפי שמצוין בטבלה הבאה.

סגנון גופן	משמעות
עיבוי	מציין טקסט שעליך להקליד; כתובת אמיתית של אתר אינטרנט, קבוצת דיון, רשימת דיוור או עמוד WWW; או מונחים המופיעים בספר זה לראשונה.
גופן רווח קבוע	מציין טקסט המוצג על-גבי המסך.

הערה

הערות מספקות מידע נוסף העשוי לסייע לך למנוע בעיות, להציע עצה נוספת, או לספק מידע כללי הקשור לנושא המדובר.

טיפ

טיפ מציע דרך קלה יותר או שיטה חלופית לביצוע נהלים.

אזהרה
אזהרה מזהירה אותך מפני נהלים מסוכנים או מצבים העלולים להוביל לתוצאות שקשה לצפותן מראש, כולל אובדן מידע או נזק למערכת.

פתרון בעיות
קטעי פתרון בעיות מפרטים בעיות שכיחות שניתן לצפותן...
... ומספקים הצעות מעשיות לפתרון אותן הבעיות.

חלק I

מקורות מידע וטכניקות חיפוש באינטרנט

1 מחסן המידע הגלובלי
2 אסטרטגיות לחיפוש יעיל

פרק 1

מחסן המידע הגלובלי

האם ניסית אי-פעם להרכיב אחד ממשחקי הפאזל בעלי חמשת-אלפים חלקים היוצרים תמונה בלתי-אפשרית, למשל של שעועית? נדמה לך שתשתגע לפני שתמצא את החלק המתאים. באינטרנט, לעומת הפאזל, ישנם מיליוני חלקים שונים - מסמכי טקסט, תמונות, תוכנות, קובצי קול ווידיאו. היכן תתחיל לחפש את החלק לו אתה זקוק היום, עכשיו?

פרק זה מספק את היסודות המאפשרים לך ללמוד על מערכות וכלים באינטרנט, המספקים את אפשרות החיפוש. בפרק זה תלמד:

- אלו סוגי מידע ומקורות מידע קיימים באינטרנט.
- כיצד ניתן לחסוך בזמן ובכסף על-ידי חיפוש מידע באינטרנט.
- אלו מערכות וכלים לחיפוש קיימים באינטרנט וכיצד לבחור את המתאים ביותר למידע שאתה מחפש.
- שאינטרנט היא דבר חי וחובקת 30 מיליון אנשים היכולים לסייע לך למצוא מידע.

מידע עדכני עשוי להיות בעל-ערך

למידע שאתה מאתר בפעולת חיפוש יש ערך ממשי. מידע מסייע לנו להחליט החלטות מלומדות - בין אם מדובר באוניברסיטה לה נירשם, או באפשרות לחסוך בכסף בשעה שנטייל בחו״ל. ניתן להשתמש במידע גם כדי לחסוך כסף או אפילו להרוויח אותו. אולי תרצה לערוך חיפוש כדי למצוא את המחיר הזול ביותר עבור מוצר, או ללמוד על אפשרויות חדשות להשקעה או לתעסוקה.

אנשי עסקים יכולים למצוא מידע בעל ערך בכל תחומי ניהול החברה - מפיתוח מוצרים ועד לשיווק. להשגת היתרון העסקי תוך שימוש באינטרנט יכולה להיות השפעה כלכלית רבה. אנשים פרטיים ובעלי עסקים קטנים יכולים להשתמש במקורות המידע של אינטרנט כדי להגיע לרמתם של שאר המשתתפים בשדה הפעולה הכלכלי ולמצוא ולנצל אפשרויות עסקיות בינלאומיות. בעזרת כלי החיפוש של אינטרנט, ניתן ללמוד על שותפים חדשים לסחר או על בקשות להצעות עסקיות. קשר אינטרנט להונג קונג יכול להפוך לשער לעשיית עסקים עם סין האדומה, שכן תוכל להגיע באמצעותו למאגר מידע של למעלה מאלף חברות העוסקות באיתור חוזים לחברות, מידע עיסקי, נתוני מוצרים, כתובות ומספרי טלפון (כתובת ה-Web: **http://www.hk.super.net/~rlowe/bizhk/bhhome.html**).

מחנכים וסטודנטים יכולים להשתמש באינטרנט למציאת מידע שימושי לקורסים, תוכניות לימוד ועבודות להכנה בבית. ככלי עיון, אינטרנט מספקת מידע ברגע בו הוא נחוץ. התחבר לאינטרנט 10 דקות לפני שעליך לערוך תצוגה או לסיים עבודה, וקבל את המידע הנחוץ לך.

כשאתה מתחבר למקורות המידע באינטרנט, אתה יכול לחפש ולמצוא מידע שיעזור לך לקבל החלטות, לשפר את היצירתיות ואפילו לשפר את מצבך הכלכלי - בנוסף לחיסכון בזמן ובכסף, המרכיבים את העלויות של חיפוש המידע המסורתי. אינך צריך עוד לנסוע לספריה או לנהל שיחות טלפון בין-מדינתיות, כדי למצוא את המידע. אתה יכול לחפש במחסן המידע הגלובלי, על-ידי התחברות לאינטרנט ממשרדך או מביתך. בעידן המידע, האפשרות למצוא מידע, להשיג אותו ולהשתמש בו מהר ככל האפשר, היא בעלת חשיבות עליונה לכולנו. אינטרנט, עם מיליוני משתמשיה וקישוריה הגלובליים, היא הספריה האלקטרונית ומקום המפגש הציבורי הגדולים ביותר בעולם.

אלו סוגי מידע ניתן למצוא באינטרנט?

אתה קורא עכשיו את המילים המודפסות על-פני עמוד זה. מוחך מתרגם את התווים ואת המילים - דבר שלמדת לעשות בבית-הספר היסודי - למידע בעל משמעות. מילים הן, ללא ספק, צורה אחת של מידע, אולם המידע מגיע לידיעתנו גם בצורות אחרות. סימפוניה של בטהובן, נאום של ווינסטון צ׳רצ׳יל, תצלום של אנסל אדאמס, סרט של סטיבן שפילברג - כל אלה הם סוגי מדיה שונים המכילים מידע. ניתן להמיר כל אחד מסוגי המדיה השונים לתבנית סיפרתית ולשמור אותו כקובץ מחשב. תוכנות, גליונות אלקטרוניים ומאגרי מידע, גם הם סוגים של מדיה סיפרתית, והם מכילים יישומים שימושיים ומידע חשוב. בהמשך ספר זה, נקרא לכל הדברים השונים הללו בשם ״מידע״.

המונח מולטימדיה (**multimedia**) מתאר את היכולת של טכנולוגיית המחשב - ובמיוחד של התקליטור (CD-Rom) - להציע למשתמשים התנסות רב-חושית, תוך מעבר מהיר מתמונה לצליל ולווידיאו. אינטרנט עצמה היא כנראה מערכת המולטימדיה הגדולה ביותר שנוצרה מעולם. כל הסוגים האלה של מידע סיפרתי אגורים בקבצים במחשבי אינטרנט, מאותרים על-ידי משתמשים כמוך ומועברים ישירות למחשביהם האישיים (כפי שניתן לראות בטבלה 1.1).

טבלה 1.1 סוגי מדיה באינטרנט

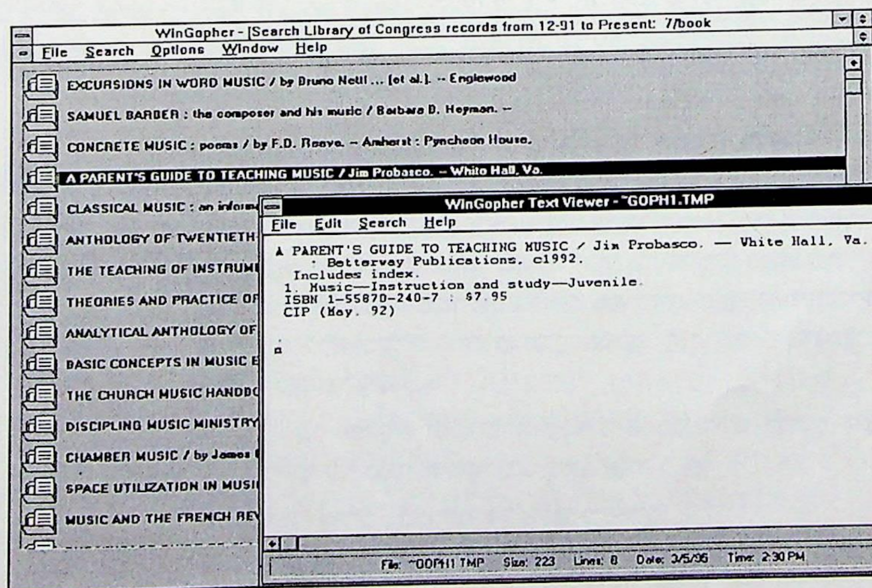
סוגי מדיה	דוגמה לתכולה
טקסט	מאמרים, ספרים, דוחות, עיתונים.
תמונות	תצלומים, מפות מישקעים, אמנות סיפרתית.
קול	הקלטות של דיבור ושל מוזיקה.
סרטים	סרטי וידיאו קצרים (10 שניות - 2 דקות).
תוכנות וקבצים	תוכנות, גליונות אלקטרוניים, מאגרי מידע.

משמעות התבנית הסיפרתית היא, שכל המידע נגיש דרך אינטרנט. הנושאים והתחומים של המידע הנמצא באינטרנט נרחבים. למעשה, קשה לחשוב על נושא אחד שאינך יכול למצוא באינטרנט. הדבר ההופך את האינטרנט למחסן מקיף כל כך של מידע סיפרתי הוא, שאתה יכול להשתמש במערכות השונות כדי להיכנס למחשבים ולמידע המנוהלים על-ידי ממשלות, מוסדות חינוכיים, חברות מסחריות וארגונים ללא מטרת רווח ברחבי העולם. הנה מספר דוגמאות למידע ולתוכנות אליהם ניתן להגיע.

- קטלוגי ספריות וספרים אלקטרוניים מספריות ברחבי העולם, כולל האוסף המקיף של ספריית הקונגרס (ראה איור 1.2).
- מאגרי מידע מסחריים של אלפי נושאים.
- קטלוגים עסקיים המתארים מוצרים ושירותים.
- מדריכי המידע כאתר האינטרנט של AT&T, המציע אינדקס בר-חיפוש של חברות בעלות מספרי טלפון ללא תשלום.
- פרסומים וספרים. אלפי רבעונים, ירחונים, שבועונים ויומונים. דוכני עיתונים אלקטרוניים וטקסט מלא של ספרים שלמים.
- תוכנות ויישומים לכל מערכות המחשב, כולל יישומים פיננסיים, מעבדי תמלילים, תוכנות גרפיות, תוכנות חינוכיות ותוכנות המיועדות לשימוש באינטרנט.



איור 1.1
מאות אלפי תמונות סיפרתיות אגורות במחשבי אינטרנט, כולל גיבורי ספורט, כוכבים רחוקים ומטבעות נדירים.



איור 1.2
חיפוש הערך music ברשומות הספרים של ספריית הקונגרס מחזיר כמה מאות כותרים, הנעים מ- Ancient Greek Music ועד The Church Music Handbook.

מידע גלובלי מהרשת הגלובלית

רמת הנוכחות האמריקאית בתחילת דרכה של אינטרנט השאירה שריד חשוב אחד לסורקי הרשת. השפה האנגלית הפכה לתקן המעשי של קובצי הטקסט ושל ממשקי המערכות באינטרנט. כשאתה מבקר במחשב אינטרנט ביפן, גרמניה, או ארגנטינה, קיים סיכוי רב שתקבל על המסך מידע באנגלית, או שיתאפשר לך לקבל גירסה אנגלית של המידע.

למרות שחלק מכריע ממשתמשי אינטרנט וממחשביה נמצא בארצות-הברית, אינטרנט היא מערכת תקשורת גלובלית אמיתית. יותר משמונים מדינות ברחבי העולם חיברו רשתות לאינטרנט. לדוגמה, הנוכחות של קנדה באינטרנט היא השנייה בגודלה בעולם - למעלה ממיליון משתמשים. מדינות נוספות בעלות נוכחות משמעותית כוללות את צרפת, גרמניה, בריטניה, אוסטרליה ויפן - לכל אחת מהן יותר מ-1,000 רשתות המחוברות לאינטרנט.

טבעה הגלובלי של אינטרנט מביא לכך שאין כל שוני בין חיפוש מידע במחשב הנמצא בסין או באוסטרליה לבין חיפוש מידע במחשב הנמצא בארצות-הברית. ככל שממשלות זרות, מכוני מחקר וחברות ממשיכים להתחבר לאינטרנט ולאפשר לסורקי הרשת נגישות למידע, קל יותר למצוא מידע שהיה קשה - או אף בלתי אפשרי - להשגה לפני כן.

לדוגמה, אם אתה מתכנן טיול להודו, אתה יכול לבקר באתר שיש בו תפריט ערים, המוביל לתיאור של כל אחת מהן, להוראות כיצד להגיע אליה, לאתרי תיירות מקומיים ולפירוט של הסדרי לינה אפשריים (כתובת Gopher: **soochak.ncst.ernet.in**). תוכל אפילו לחפש ולמצוא יצירות ספרות עלומות, שלא היית מוצא לעולם בשום מקום אחר. אתר מסוים באירלנד, למשל, אוסף ומפיץ באופן מקוון ספרות אירית שנכתבה בין השנים 600 ו-1600 לספירה.

הערה

ישנן מספר דרכים למדוד את גידולה היבשתי של אינטרנט. אחת מהן היא לפי מספרם של האנשים בעלי הגישה לאינטרנט. לפי הערכה, יש כיום 40 מיליון משתמשי אינטרנט וקצב הגידול במספר המשתמשים הוא בערך 2 מיליון משתמשים חדשים מדי חודש. אמת מידה שנייה היא מספר המחשבים המארחים הקשורים לאינטרנט באופן שוטף, אליהם ניתן להתחבר במהלך חיפוש ברשת. מספר המארחים עלה מ-235 במאי 1982 ל-4 מיליון במאי 1995. מכיוון שכל מחשב מארח יכול לאחסן קבצים רבים, כמות המידע אליו ניתן לגשת באינטרנט גדלה בקצב מדהים.

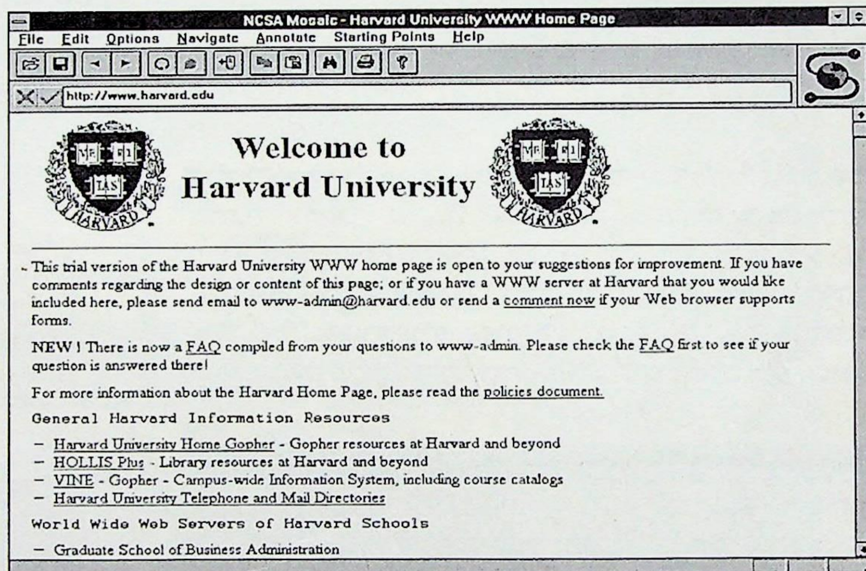
מיישומים אקדמיים ליישומים עסקיים

למרות שאינך זקוק לשיעור בהיסטוריה כדי לחפש באינטרנט, סקירה מהירה של התפתחות הרשת תעניק לך הבנה לגבי סוגי המידע הקיימים וכמויותיהם.

במשך יותר מ-25 שנות פעילות, סבב אחוז משמעותי מהמארחים, מהמידע וממשתמשי אינטרנט סביב מוסדות החינוך. כ-900,000 מכוני מחקר וחינוך מפעילים מארחי אינטרנט - בערך 25% מכלל המארחים ברשת.

כתוצאה מכך, קיימים דוחות חינוכיים, מחקרים, עיתונים, תמונות ותוכנות, המכסים כל נושא חינוכי ומדעי שתוכל להעלות בדעתך. איור 1.3 מציג את אתר ה-Web של אוניברסיטת הרווארד ואיור 1.4 מציג דוגמה של מידע פיננסי הקיים באינטרנט.

הנתח המסחרי של הרשת הוא זה שצומח ושצובר נוכחות בקצב המהיר ביותר. נתח זה מפעיל עתה למעלה מ-800,000 מארחים. לפי דיווחיו של ענק התקשורת MCI, ל-38% מכל החברות הציבוריות שמכירותיהן השנתיות עולות על 400 מיליון דולר יש נוכחות כלשהי באינטרנט.



איור 1.3
חיפוש אינטרנט של המילה colleges מספק רשימה של למעלה מ-1,000 מוסדות חינוך אמריקאיים שונים המחזיקים אתרי אינטרנט. הנה העמוד הראשי של אתר ה-Web של אוניברסיטת הרווארד.

NCSA Mosaic - Security APL Market Watch

File Edit Options Navigate Annotate Starting Points Help

http://www.secapl.com:81/secapl/quoteserver/mw.html

Security APL Market Watch

This page is updated once every three minutes from 8:00am-6:00pm EST monday through friday. The quotes are 15 minute delayed.

Dow Jones

	Last	Change	%Change	Day Low	Day High	Date
Industrials	3998.20	8.60	0.22%	3955.70	3998.20	Mar 06
Transportation	1563.50	-9.30	-0.59%	1554.40	1572.80	Mar 06
Utilities	188.51	-1.58	-0.83%	187.65	190.09	Mar 06
Composite	1340.37	-2.48	-0.18%	1331.37	1342.85	Mar 06
20 Bond	96.98	-0.09	-0.09%	96.98	96.98	Mar 06
Industrials Tick	22					Mar 06

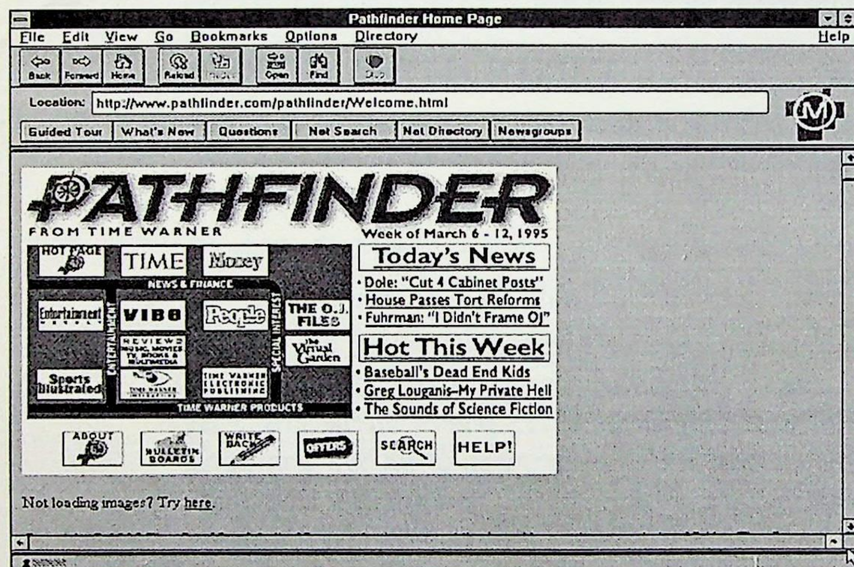
Standard and Poor's

	Last	Change	%Change	Day Low	Day High	Date
S&P 500	485.52	0.10	0.02%	481.52	485.52	Mar 06
S&P 100	454.23	0.93	0.21%	449.53	454.24	Mar 06
S&P 400 Midcap	178.41	-0.76	-0.42%	177.67	179.17	Mar 06
S&P 500 Growth	67.82	0.20	0.30%	67.06	67.82	Mar 06
S&P 500 Value	73.44	-0.21	-0.29%	73.07	73.65	Mar 06

New York Stock Exchange

איור 1.4
המידע באינטרנט עדכני מאוד. אתר אינטרנט זה מעדכן את הנתונים לגבי שוק המניות ואיגרות החוב אחת לשלוש דקות.

למרבה המזל, באתרים המסחריים של אינטרנט נוטות החברות להציע פירטי מוצרים, חדשות, מאמרים, פרסומים אינטראקטיביים, יישומי תוכנה הניתנים בחינם ואפילו משחקים, בניגוד לפרסום ישיר. לדוגמה, אתר האינטרנט של Time Warner, המוצג באיור 1.5 (כתובת Web‏: **http://www.pathfinder.com/**). בין השאר, תמצא את Virtual Garden (הגן הוירטואלי), המכיל אוסף של מידע ומאמרים בנושאי גננות, שנלקחו מהעיתונים Sunset ו- Southern Living.



איור 1.5
אתרים מסחריים באינטרנט מספקים מיגוון של תוכנות ושל מידע שימושי. האתר Pathfinder הוא שער למאמרים וחדשות מתוך פרסומים של חברת Time Warner.

הערה

כשמוסד חינוכי או חברה מחברים את המחשב שלהם לאינטרנט, עליהם לבחור שם מארח ייחודי, או כתובת ייחודית, לציון האתר שלהם. בארצות-הברית, אתרים חינוכיים מקבלים כתובת עם הסיומת edu. אתרים מסחריים מקבלים כתובת עם הסיומת com ומארחים ממשלתיים משתמשים בסיומת gov. שיטה זו למתן שמות מקלה עליך לזהות את סוג האתר בו אתה מבקר - אם אינך יודע זאת עדיין.

כיצד לחפש באינטרנט?

חיפוש המידע דומה לחיפוש מטמון נסתר. אתה מחפש רמזים שיובילו אותך לרמזים חדשים, שיובילו אותך לבסוף לאוצר. חשוב על עצמך כחוקר מידע. כל חוקר טוב נושא עימו מספר כלים - מפה, מצפן, את חפירה. כליך הם המערכות של אינטרנט וכלי החיפוש השונים שלה. הבה נתבונן בקצרה בכלים ונסקור את האופן בו הם יכולים לסייע לך לחשוף את המידע הטמון. כל אחד מהכלים הללו יתואר בהרחבה רבה יותר בשני החלקים הבאים של הספר.

למטרות חיפוש, כדאי לחלק את אינטרנט לשלושה איזורים:

- מערכות ניווט ומידע.
- כלי חיפוש.
- יישומי תקשורת.

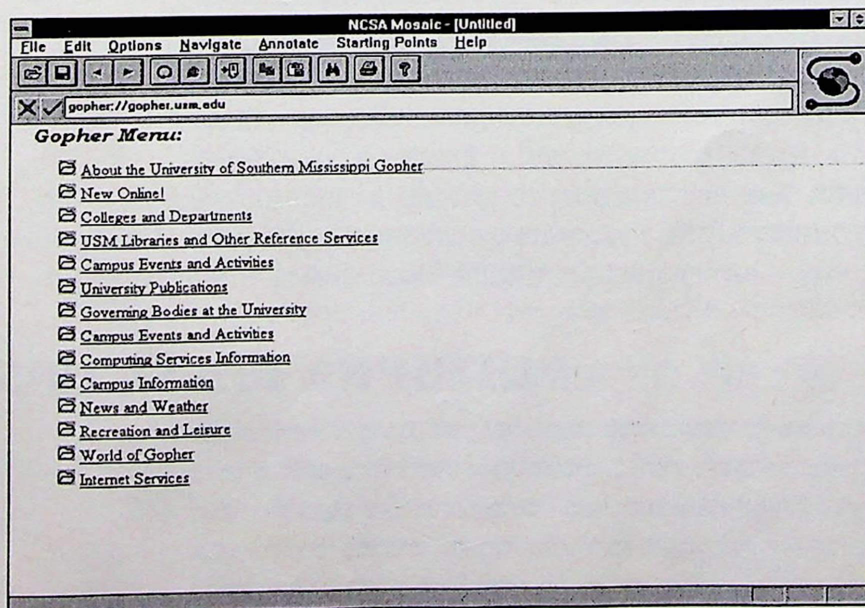
חלק II של הספר מספק הסבר מפורט לגבי מערכות הניווט והמידע של אינטרנט ולגבי כלי החיפוש הקיימים בהן. חלק III של הספר דן ביישומי התקשורת.

מערכות המידע והניווט

מערכות הניווט באינטרנט חובקות מחשבים המאחסנים ומארגנים מידע. ישנן שלוש מערכות ניווט שניתן להשתמש בהן כדי לחפש באינטרנט:

- .Gopher
- .World Wide Web
- .(File Transfer Protocol) FTP

Gopher היא מערכת המארגנת מידע בתפריטים (ראה איור 1.6). ניתן להתחבר למחשב Gopher, להתבונן בתפריטי המידע ולבחור מתוכם. האפשרות שתבחר תוביל אותך אל תפריט חדש בעל אפשרויות בחירה נוספות, שיובילו אותך אל מחשב חדש בעל תפריט אפשרויות, או - אם זו אפשרות המציינת קובץ - יביאו אותך למידע אחריו אתה תר. אחוז רב מהמידע שתמצא במערכות Gopher יהיה במסמכים וקבצים טקסטואליים.



איור 1.6 *מערכת Gopher מציגה את מקורות המידע בתפריטים מקוונים.*

World Wide Web, או Web לשם קיצור, היא מערכת האינטרנט הצומחת בקצב המהיר ביותר. מדוע? מפני שהיא מספקת מידע מולטימדיה ישירות למחשב. ממש כמו בעיתון, אתה רואה תמונות מוטבעות בתוך מסמכים. בעזרת העכבר, אתה יכול לגשת לסוגים אחרים של מידע - כגון שיר של תום פטי או גזיר וידיאו מהתוכנית של דייוויד לטרמן - וכל זאת בעזרת פעולות פשוטות של הצבעה ולחיצה.

Web מארגנת ומספקת מידע באופן "לא-ליניארי". כלומר, אתה יכול להתחיל באתר שיש בו מידע על אירופה, משם לדלג לאתר המכיל מידע על יינות ומשם לדלג למסמך הדן בחנויות למשקאות חריפים. הניווט ב-Web דומה לשיחה עם ידיד - השיחה יכולה לדלג מנושא. מסמכים, תמונות, ואתרי מולטימדיה רבים נמצאים ב-Web. ניתן להשתמש ב-Web ובתוכנות ה-Web כדי להיכנס גם לאתרי Gopher ו-FTP.

FTP - ראשי התיבות של File Transfer Protocol (פרוטוקול העברת קבצים) - הוא פרוטוקול אינטרנט המאפשר לך להוריד או לאחזר קבצים ממחשבי אינטרנט אחרים. אתרי FTP מחזיקים אוספים ענקיים של קבצים. בדומה מאוד למערכת MS-DOS, קבצים אלה אגורים בספריות ובספריות מישנה. בעת ניווט באתרי FTP, ניתן לעבור מספריה אחת לרעותה ולמצוא את הקובץ המבוקש.

שלא כמו ב-Gopher או ב-Web, אינך יכול לדלג מאתר FTP אחד למשנהו. עליך להתנתק מהאתר אליו התחברת, לפני שתוכל להתחבר לאתר FTP נוסף. ניתן לראות את ההתחברות ל-FTP כשיחת טלפון. אינך יכול להתחיל שיחת טלפון חדשה לפני שתסיים את זו שאתה מנהל, תתנתק ותתקשר פעם נוספת. באתרי FTP ניתן למצוא תוכנות וקובצי טקסט רבים.

ישנן מספר תוכנות Windows ומקינטוש שעוצבו במיוחד עבור כל אחת ממערכות האינטרנט. למשל, אתה יכול להשתמש ב-WSGopher כדי לבקר באתרי Gopher, ב-Netscape כדי לגלוש בין אתרי ה-Web, וב-WSFTP כדי לנווט בין אתרי FTP. אלה הן התוכנות המוצגות ברוב תמונות המסך שבספר זה. התמקדנו בתוכנות אלה עקב הפופולריות הרבה שלהן ועקב אפשרויות הבחירה המצוינות שהן מציעות. ישנן, כמובן, תוכנות רבות אחרות - מסחריות או חופשיות - המספקות אף הן גישה למידע ולמערכות המידע באינטרנט.

אלו כלי חיפוש נגישים?

בנוסף למספר מערכות מידע, יש לאינטרנט כלי חיפוש שונים, שיסייעו לך לחפש, לאתר ולקרוא מידע. למעשה, כפי שניתן ללמוד מטבלה 1.2, לכל אחת משלושת מערכות המידע באינטרנט יש כלי חיפוש ספציפי, המיועד לסייע לך לאתר את המידע הקיים במערכת זו.

טבלה 1.2 כלי חיפוש במערכות המידע של אינטרנט

מערכת המידע	כלי החיפוש
Gopher	Veronica
World Wide Web	סורקי Web ותוכניות חיפוש
FTP	Archie

Veronica תרה בתפריטי Gopher ברחבי העולם ומספקת לך תפריט מיוחד המתאים לצורכי המידע שלך. סורקי Web מחפשים מידע באתרי Web ולאחר החיפוש הם מוסרים רשימה "ניתנת ללחיצה" של מקורות אליהם ניתן לעבור מייד. Archie מחפשת ברשימה מפורטת של קובצי FTP ומאתרת את הקבצים המתאימים לקריטריון החיפוש שלך. בחלק השני של הספר, תלמד כיצד להיכנס לכל אחד מכלי החיפוש ולהשתמש בו.

יישומי תקשורת

30 מיליון האנשים המשתמשים באינטרנט אינם יושבים באופן פסיבי ליד מקלדותיהם ושומרים את מחשבותיהם לעצמם. אינטרנט היא מרחב חי, בו מתבצעת כל הזמן תקשורת דו-כיוונית. אחד המקורות הטובים ביותר לחיפוש תשובות לשאלות או לאיתור מידע הוא תקשורת עם משתמשי אינטרנט אחרים.

בקרוב תראה שאינטרנט היא אחת ממערכות חילופי המידע המהירות והחסכוניות ביותר בעולם. תמורת דמי הגישה לאינטרנט, ניתן ליצור קשר עם אנשים ברחבי העולם ולשלוח מסמכים בני 200 עמודים ברחבי העולם במחיר אגורות בודדות. אתה יכול לשלוח הצעה או אפילו שאלה לאדם החי במרחק עשרות אלפי קילומטרים. נוסף לכך, אינך צריך לחשוב על פערי הזמן, המדינה, כתובות הדואר, מספרי המיקוד או מערכות המשלוח המקומיות. ישנם ארבעה יישומים עיקריים לתקשורת בין-אישית, בהם יכולים חברי אינטרנט להשתמש. טבלה 1.3 מציגה סיכום מקוצר של מערכות התקשורת באינטרנט.

טבלה 1.3 יישומי תקשורת אינטרנט

יישום אינטרנט	מה תוכל למצוא או לעשות
דואר אלקטרוני (E-mail)	שליחת הודעות וקבצים ליותר מ-30 מיליון אנשים.
קבוצות דיון (Newsgroups)	דיונים מתמשכים ביותר מ-10,000 תחומי עניין שונים (ראה איור 1.7).

טבלה 1.3 יישומי תקשורת אינטרנט (המשך)

יישום אינטרנט	מה תוכל למצוא או לעשות
רשימות דיוור (Mailing lists)	הודעות E-mail בנושאים ספציפיים, קריאה ומשלוח לאנשים אחרים המשתייכים לרשימה.
IRC (Internet Relay Chat) (שיחת ועידה באינטרנט)	ניהול שיחות בזמן אמיתי עם משתמשי אינטרנט אחרים. השתמש בתוכנה Internet Phone™ כדי לנהל עם משתמשי IRC אחרים שיחות קול ממשיות דרך מחשב המולטימדיה שלך.

ממש כפי שלמערכות הניווט השונות של אינטרנט יש כלי חיפוש ספציפיים, כך קיימים כלי חיפוש, תוכנות וטכניקות שיסייעו לך לאתר אנשים, כתובות דואר אלקטרוני של אנשים והודעות רלוונטיות בקבוצות דיון וברשימות דיוור (ראה טבלה 1.4).

```
rec.arts.movies (100 articles)
Articles  Sort  Search
>24982 03/06 Estela O'Brien        5 Re: Movies you didn't like until 2nd/3rd viewing
n24983 02/23 Jennifer Nicoll      34 Re: IS JODIE FOSTER GAY??
n24984 03/06 Ian J. Tabatchnick   27 Re: The Pirate Movie (1982)
n24985 03/05 Dstone1029            6 RE: SUBMARINE MOVIES
n24986 03/05 Eric H. Crawford      8 Re: movies set in San Francisco: 65 of 'em!
n24987 03/06 joet@omni.voicenet    6 Re: Amazing Tracking Shots
n24988 03/06 Hunter Metz          57 Re: Rick Linklater, best young director
s24989 03/06 joet@omni.voicenet    7 Re: The Best Voice In The Movie History?
n24990 03/06 joet@omni.voicenet    7 Re: Spaghetti Westerns
n24991 03/06 joet@omni.voicenet    2 Re: Worst Miscasting?????
n24992 03/06 joet@omni.voicenet   13 Re: Top Ten horror movies
n25069 03/06 Brandy Alexandre     37
n24993 03/05 dtk                  12 Re: saddest movie ever
n24994 03/05 dtk                  14 Re: coen brothers
n24995 03/05 dtk                  11 Re: Good Directors

Re: The Best Voice In The Movie History? (19 lines)
File  Edit  Search  View  Respond
Path: potogold.rmii.com!swiss.ans.net!gatech!news-feed-1.peachnet.edu!insosf1.infonet.
From: joet@omni.voicenet.com
Newsgroups: rec.arts.movies
Subject: Re: The Best Voice In The Movie History?
Date: 6 Mar 1995 05:37:03 GMT
Organization: ISC/Voicenet - DEC/Unix Shells/SLIP/NEWS - (215)443-7390
Lines: 7
Message-ID: <3je71v$h8o@nova.voicenet.com>
References: <D4oy48.74v@apollo.hp.com>
NNTP-Posting-Host: ivyland40.voicenet.com
X-Newsreader: AIR News 3.X (SPRY, Inc.)

I think the best voices were:

Vincent Price
Boris Karloff
Charlton Heston
Humphrey Bogart
```

איור 1.7
קבוצות דיון באינטרנט מציעות דיונים חיים ופעילים באלפי נושאים. התחבר לקבוצת הדיון rec.arts.movies כדי לקרוא ביקורות על הסרטים האחרונים, או הצטרף לדיון אודות שחקן הקולנוע בעל הקול הערב ביותר.

טבלה 1.4 כלים לאיתור אנשים

מערכת תקשורת	כלי חיפוש
דואר אלקטרוני	WHOIS, Finger, X.500.
קבוצות דיון	חיפוש דרך תוכנות קבוצות הדיון, סורקי Web או רשימות הארכיב.
רשימות דיוור	חפש בארכיב של כל רשימה, או השתמש בתוכנת רשימת דיוור כגון InfoMagnet.
IRC	קבל רשימה מקוונת של המשתמשים העכשוויים ב-IRC .

כל אחד מכלי החיפוש הללו מתואר בפירוט בפרקים הבאים. מלבד IRC, כל שאר המערכות בודקות מאגרי מידע או רשימות כדי למצוא כתובות והודעות העונות לקריטריון החיפוש. מערכת IRC מציגה רשימה מיידית של אנשים המחוברים למערכת ממש ברגע זה.

היכן כדאי לי להתחיל את החיפוש?

עם כל מערכות המידע וכלי החיפוש השונים, אולי נדמה שהתחלת החיפוש היא פעולה מסובכת. טעות. המערכות השונות אינן מפריעות, אלא מסייעות לך להתחיל את החיפוש, שכן אתה יכול להתחיל במערכת שיש לך בה סיכוי רב יותר למצוא את המידע המבוקש.

אם, למשל, אתה מנסה לאתר עותק של נאום גטיסבורג של אברהם לינקולן, עליך לדעת שאתרי Gopher מכילים לעיתים קרובות קובצי טקסט וש-Veronica יכולה לחפש בתפריטי Gopher ולאתר את המסמך. אם, למשל, אתה רוצה להשיג עותק של התוכנה השיתופית PKZIP, הדוחסת ופורסת קבצים, המקום הראשון בו תנסה לחפש הוא Archie. Archie סורקת אתרי FTP ומשתמשת באתרים כדי להוריד מהם תוכנות. או, אם אתה רוצה למצוא את כתובת הדואר אלקטרוני של חבר העובד בשירות הדואר, המקום הראשון שתחפש הוא אחד מכלי החיפוש של הדואר האלקטרוני. טבלה 1.5 מספקת קווים כלליים לבחירת המערכת בעלת הסיכויים הגבוהים ביותר להצלחה בחיפוש.

טבלה 1.5 מדריך מערכות החיפוש באינטרנט

	תוכנה	מסמך	קובץ גרפיקה, קול או וידיאו	תקשורת עם מישהו	איתור כתובת דואר אלקטרוני
Gopher	■	■	■		■
Web	■	■	■	■	■
FTP	■	■	■		
קבוצת דיון		■	■	■	■
דואר אלקטרוני		■		■	
רשימת דיוור	■		■	■	
IRC		■		■	■

מה שתמצא כשתתחיל להשתמש במערכות המידע ובכלי החיפוש השונים הוא, שחיפוש במערכת אחת עשוי להפיק תוצאות שונות (ומידע שונה) מחיפוש במערכת אחרת. השורה התחתונה היא, שאם אינך מוצא את מבוקשך מייד, או אם עליך לבצע חיפוש מקיף, אתה יכול להשתמש במספר מערכות שונות באינטרנט. למרות ש-Gopher עשויה להשיג עבורך עותק של נאום גטיסבורג במהירות רבה יותר, חיפוש ב-Web עשוי להביא גם מידע על מלחמת האזרחים של ארצות-הברית ומידע על העיר גטיסבורג. חיפוש ב-FTP עשוי להביא תצלום סיפרתי של לינקולן. הבשורה הטובה היא שניתן לדלג בקלות רבה בין המערכות והתוכנות.

סיכום

בין אם מדובר בקובצי מולטימדיה, בתוכנות, בספרים, בדוחות היסטוריים או במידע עיסקי עדכני - מקורות המידע באינטרנט הם נרחבים. יהיו אשר יהיו תחביביך האישיים או תחומי העניין המקצועיים שלך, תוכל למצוא באינטרנט מידע בעל ערך. שאר פרקי הספר יספקו הדרכה, צעד אחר צעד, שתסייע לך לחסוך זמן וכסף ולאתר בקלות מידע ברשת.

פרק 2

אסטרטגיות לחיפוש יעיל

זה נראה כמו משימה בלתי אפשרית. אינטרנט מכילה מיליוני קבצים ומסמכים. כיצד תוכל לאתר את האחד המכיל את המידע לו אתה זקוק כעת? מציאת המחט בערימת השחת היא האתגר והגמול של החיפוש ברשת.

מאגרי מידע (**databases**), המקבילים המחשביים לתיקיות אלקטרוניות ענקיות, אוגרים ומארגנים מידע. פרק זה יסביר כיצד להשתמש במילות מפתח לצורכי חיפוש המידע במאגרי המידע שבאינטרנט.

לאופן בו תארגן ותנהל את החיפוש תהיה השפעה ישירה על התוצאות שתקבל. כמובן שיהיה זה מעצבן לבצע סדרת חיפושים ולא למצוא כלום, או, לחילופין, למצוא מידע שאינך זקוק לו כלל. אם ברצונך להיות יעיל, עליך לחפש ולהוריד את המידע תוך שימוש במספר אסטרטגיות פשוטות. פרק זה יסביר את הנהלים הבסיסיים שיסייעו לך לנהל חיפוש מוצלח באינטרנט או בכל מערכת מקוונת אחרת. נתעכב במיוחד על הנושאים הבאים:

- כיצד אוגר מאגר המידע את המידע וכיצד הוא מארגן אותו.
- כיצד ניתן להשתמש במילות מפתח כדי לאתר מידע רלוונטי במהירות.
- כיצד לפתח אסטרטגיית חיפוש המבוססת על סוג המידע שאתה מחפש.
- כיצד ניתן לשנות את החיפוש כדי לשפר את תוצאותיו.
- כיצד לבדוק ולפענח את תוצאות החיפוש.

מהו מאגר מידע?

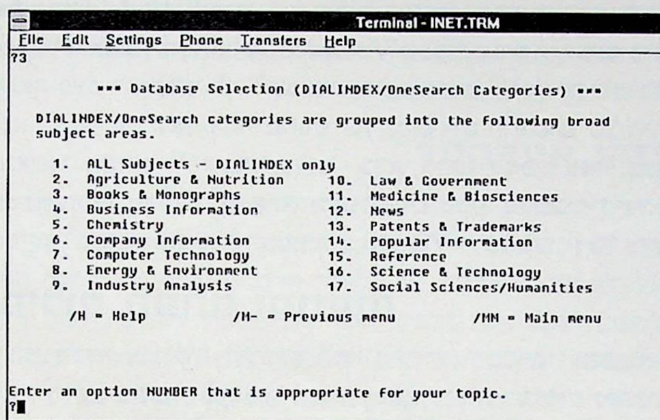
בספר זה תיתקל בצמד המילים *מאגר מידע* מספר רב של פעמים - ותמשיך להיתקל בו אף יותר משתתחיל לחפש ברשת עצמה. מאגר מידע (**database**) הוא אוסף ממוחשב של מידע בנושא מסוים. מאגר מידע יכול להכיל סוגים שונים של מידע. ישנם מאגרי מידע של מאמרי העיתון Time, כתובות של מועדוני דייג, שמות של סנאטורי ארצות-הברית, תמונות הכוכבים, ציוצי הציפורים - בקיצור, כל נושא שתבחר בו. כל פריט במאגר המידע נקרא רשומה (**record**). במאגר מידע של מתכונים, למשל, יהיו כנראה רשומות נפרדות למרק עוף, פטה עוף, ופטוצי'ני עוף.

מאגרי מידע נוצרים על-ידי תוכניות מאגרי מידע. אם אתה משתמש ב-Windows של Microsoft, יש בידך תוכנית מאגר מידע פשוטה מאוד שהותקנה בתוך קבוצת התוכניות Accessories. התוכנית היא כרטסת (Cardfile). בנוסף לביצוע חישובים מתמטיים במהירות רבה, מחשבים מצטיינים גם בחיפוש אחר מידע סיפרתי הממוקם ברשומה מסוימת במאגר מידע. טבלה 2.1 מציגה יישומים ויתרונות נוספים שמציעים מאגרי המידע.

טבלה 2.1 תכונות ויתרונות של מאגרי מידע ממוחשבים

תכונות מאגר המידע	יתרון שהמחפש ברשת עשוי להפיק
בר-חיפוש	אתה יכול להזין מונחי חיפוש ולאתר במאגר המידע את הרשומות הכוללות אותם.
מהירות	מחשבים יכולים לקרוא רשומות במהירות.
גודל קובץ	ניתן לאחסן רשומות רבות בדיסק קשיח.
עדכניות	ניתן לעדכן רשומות לעיתים קרובות.
נגישות	אנשים רבים יכולים להשתמש במאגר המידע בו-זמנית.

אינטרנט מספקת גישה לאלפי מאגרי מידע המכילים אוספי מידע בתחומים שונים. רוב מאגרי המידע המקוונים הם ברי-חיפוש, למרות שיש לתכנת ולהתאים אותם כדי לאפשר חיפוש של רשומות בודדות. איור 2.1 מציג את הקטגוריות השונות של מאגרי המידע שמציע השירות המסחרי Dialog. זהו אחד מהשירותים אליהם ניתן להירשם דרך אינטרנט.



איור 2.1
ניתן להיכנס דרך אינטרנט ל-Dialog, שירות מסחרי הצופן בחובו יותר מ-450 מאגרי מידע. תפריט זה מציג את הקטגוריות העיקריות של המידע.

קישור מאגרי המידע לאינטרנט

ניתן לחבר לאינטרנט מחשבים המכילים מאגרי מידע ברי-חיפוש. כך פתחה אינטרנט עולם שלם של מידע בפני סורקי הרשת. חלק ממאגרי המידע - כמו רשימת הספרים שבספריית הקונגרס - מכילים מיליוני רשומות. כשתתקשר לאתר האינטרנט של ספריית הקונגרס, תוכל לחפש במאגר המידע רשומה ספציפית כלשהי - אולי ספר מסוים, או רשימה של כל הספרים המכילים מידע על אינטרנט.

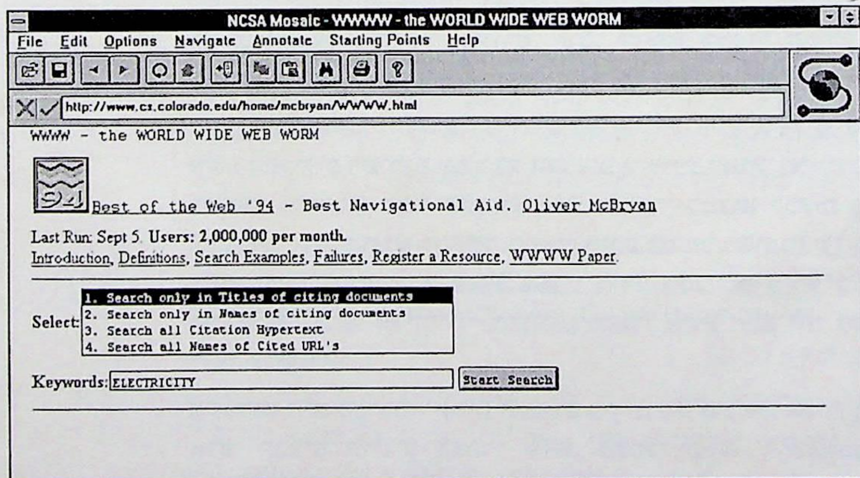
בנוסף לכל מאגרי המידע הנהדרים הצופנים בחובם נושאים שונים, ישנם מאגרי מידע המכילים רשומות עבור כל הקבצים והמידע האגור במחשבי אינטרנט. למשל, כשאתה משתמש בכלי החיפוש Archie כדי למצוא קבצים במחשבי FTP של אינטרנט, אתה מחפש למעשה במאגר מידע המכיל רשומות של קבצים אלה. באופן דומה, מכילים סורקי ה-Web מאגרי מידע המכילים מידע על אתרי Web. כלי חיפוש של דואר אלקטרוני מחזיקים מאגרי מידע המכילים רשומות של כתובות דואר אלקטרוני.

אינטרנט היא מערכת דינמית והמידע הקיים בה משתנה תדיר. בכל יום מתווספים אלפי קבצים חדשים לאתרי FTP, מסמכי Web ו-Gopher חדשים נוצרים ומשוגרים לרשת, אנשים וחברות מקבלים כתובות דואר אלקטרוני חדשות. מאגרי המידע של אינטרנט חייבים להתעדכן תדיר, כדי לספק למחפשים את המידע העדכני ביותר.

חלק ממאגרי המידע באינטרנט מתעדכנים מהר יותר מאחרים. קבוצות דיון, למשל, מעדכנות את רשומותיהן מדי שעות ספורות. חלק מסורקי ה-Web מריצים עדכון מדי יום ומאגרי המידע של Veronica מתעדכנים בערך פעם בחודש. האם זה אומר שאף פעם לא כדאי לך להשתמש ב-Veronica לסריקת מערכת Gopher? לגמרי לא. זה אומר, שאם אתה מחפש את הסיפורים החדשים של היום - אולי משהו על מאמצי האו״ם להשכנת שלום - כדאי יותר לחפש זאת בקבוצות הדיון, ולא ב-Gopher. אולם, אם אתה מחפש דוח מקיף המסביר כיצד פועל האו״ם ואלו מדינות חברות במועצת הבטחון, Veronica תוכל לענות על צרכיך.

מילות מפתח ופגיעות

ישנן מספר טכניקות לחיפוש במאגר מידע. הטכניקה הנפוצה ביותר היא **חיפוש לפי מילות מפתח** (**keyword search**). מילות החיפוש נקראות מילות מפתח, כי הן המפתח ליכולתך לאתר את המידע. מילות המפתח מייצגות את המידע שאתה מחפש. מילת המפתח יכולה להיות, למשל, fishing, airplane או electricity, כפי שניתן לראות באיור 2.2. תוכנית מאגר המידע לוקחת את מילות המפתח ומשווה אותן לאינדקסים, כדי לאתר את הרשומות המתאימות לקריטריון החיפוש שבחרת.



איור 2.2
מילת המפתח electricity (חשמל) הוזנה לסורק Web כדי Crawler לחפש אתרי אינטרנט בהם ניתן למצוא מידע על חשמל.

חלק מכלי החיפוש באינטרנט מאפשרים שימוש במספר מילות מפתח לחיפוש במאגר המידע. כשאתה משתמש במספר מילים או מונחים לעריכת החיפוש, אתה משתמש **במונח חיפוש** (**search term**). אתה יכול, למשל, להזין trout fishing או jet and airplane או electricity in the home. כשמאגר המידע מוצא רשומות המתאימות למונח החיפוש (או למילת המפתח), הוא מגיב בהצגת רשימה של הרשומות האלה. הרשומות המתאימות נקראות **פגיעות** (**hits**). פגיעה יכולה להיות מאמר, תצלום או ציטוט, שתוכל לראות על המסך או להוריד לדיסק הקשיח שלך. פגיעות יכולות גם להיות רשימות של מקורות מידע אחרים ואפילו אתרי אינטרנט המכילים מידע הרלוונטי לחיפוש שלך.

טיפ
רוב כלי החיפוש של האינטרנט אינם מבחינים בין אותיות גדולות וקטנות. כלומר, תקבל תוצאות זהות אם תזין את מילת המפתח COOKING, Cooking או cooking.

לעיתים תקבל פגיעות רבות מחיפוש אחד. למשל, אם תיכנס למאגר מידע העוסק בגננות ותזין את מילת המפתח flower (פרח), תקבל פגיעות רבות. אם היית מחפש באותו מאגר מידע את מילת המפתח columbine (שם של צמח מסוים), ייתכן שלא היית זוכה אפילו בפגיעה אחת.

מהו אינדקס?

אחד המרכיבים החשובים ביותר של מאגר מידע הוא האינדקס (**index**), המכיל הפניות לכל אחת מהרשומות. האינדקס יכול להיווצר על-ידי תוכנת מאגר המידע, על-ידי תוכנה אחרת, או על-ידי אדם. אינדקס של מאגר מידע דומה בתפקידו למפתח העניינים שבסוף ספר זה. מפתח העניינים של הספר מספק רשימה אלפביתית של נושאים בהם דן הספר וניתן להשתמש בו כדי למצוא במהירות את העמוד המכיל את המידע המבוקש. כמו כן, כשאתה מבצע חיפוש במאגר המידע, המחשב בודק את האינדקס במהירות, ומאתר את הרשומות הרלוונטיות לחיפוש שלך.

האתגר העומד בפני אדם המכין אינדקס למאגר מידע (או בפני התוכנה היוצרת את האינדקס), הוא לצפות את מונחי האינדקס שאתה, סורק הרשת, תבחר כדי לאתר את הרשומה הספציפית. למשל, נניח שברצונך לחפש במאגר מידע של מתכונים את המתכון להכנת מרק עוף עם איטריות. אינדקס טוב של מאגר מידע יכיל רשומה זו גם תחת המילה Soup (מרק) וגם תחת המילה Chicken (עוף), כך שחיפוש של אחת משתי המילים יוביל אותך למתכון המבוקש. אינדקס גרוע יתייק את רשומת המתכון תחת המילה Noodles (איטריות) בלבד. זהו אינדקס גרוע, כי הסיכויים שתחפש לפי מילת המפתח הזו אינם גבוהים.

פתרון בעיות
אני מחפש ואינני מקבל אף פגיעה. האם זה אומר שלמאגר המידע יש אינדקס גרוע? לא בהכרח. תמיד יכול להיות שבמאגר המידע אין רשומות המתאימות לקריטריון החיפוש שלך. אם אתה סבור שבמאגר המידע אמורות להיות רשומות הקשורות לנושא, נסה חיפוש חדש. הפעם, התחל רק במילת מפתח אחת במקום בקריטריון חיפוש ארוך, שעלול שלא להתאים לאף אחת מהרשומות. אם עדיין אינך משיג תוצאות חיוביות, נסה מאגר מידע אחר, או כלי חיפוש אחר של אינטרנט.

כשהחיפוש הופך לגלישה

החיפוש אינו פעולה בודדה, אלא תהליך של חקירה. ברוב המקרים, אינך רק מזין את מילות המפתח, מאתר את הרשומה ועוצר את התהליך. חיפושים יכולים להביא מידע בלתי צפוי, הקשור לנושא, אשר יכול לפתוח בפניך נתיבי חקירה חדשים.

גם Gopher וגם World Wide Web מאפשרות לך לדלג ממחשב אינטרנט אחד לאחר, על-ידי בחירה פשוטה מהמסך. לדוגמה, נניח שאתה נהנה מנגינה על פסנתר ותר אחר תווים חדשים. מילת החיפוש piano (פסנתר), מביאה מספר פגיעות מעניינות.

- King's Keyboard house, classical sheet music.
- My Favorite Extracts.
- Eaken Piano Trio.
- Complete Schedule of the San Francisco Symphony.
- Musicware, Inc. piano music education system for Windows.
- David Cartledge, a piano instructor.

ייתכן שמלכתחילה אתה רוצה רק לאתר תווים למוזיקה וזאת אחת הפגיעות הראשונות שלך. בעקבות זאת, אתה מחליט לבדוק את אתר האינטרנט ששמו My favorite Extracts, כי הוא נשמע מסקרן. מסתבר שזהו אתר בו שמר משתמש אינטרנט אחר סדרת קובצי קול של יצירות פסנתר, כולל הקונצ'רטו לפסנתר מס' 1 של רחמנינוף. זוהי אחת היצירות האהובות עליך ואתה מחליט להוריד אותה ולנסות לנגן אותה. אתר זה מקושר גם לאתר אינטרנט אחר, המוקדש למוזיקה של מוצרט. אתה אוהב את מוזיקת הפסנתר של מוצרט - אתה חייב לעבור גם לשם. כך, מבלי שהתכוונת לעשות זאת, החיפוש הפך לניווט אינטרנט קלאסי, הנקרא גם גלישה (**surfing**). אתר אינטרנט אחד מוביל לאחר, כשכל פיסת מידע מעוררת חיפוש נוסף וכן הלאה. למרות שהחיפוש על-ידי גלישה יכול להימשך זמן רב, זוהי גם אחת הדרכים הטובות ביותר לאיתור מידע רלוונטי שאף פעם לא היית מוצא בעזרת מילות המפתח.

קבוצות דיון ורשימות דיוור מעלות סוג גלישה שונה במקצת. מאחר ואלה תקשורות אינטראקטיביות, תמצא ששאלות או רעיונות שאתה או משתמש אינטרנט אחר תורמים, יכולים להוביל במהירות לכיוונים חדשים, בשעה שאנשים נוספים מצטרפים לדיון.

כצעד ראשון, הגדר מה אתה מחפש

אולי זה נשמע ברור, אולם חשוב שתדע בדיוק מה אתה רוצה לפני שתפתח בחיפוש יעיל. אם עליך לצאת לטיול ארוך, ודאי היית רוצה - עוד לפני הכניסה למכונית - להשיג מפות טובות, לתכנן את הדרכים בהן תעבור ואולי אפילו לקבוע את האתרים שתראה ואת המקומות בהם תלון. תכנון זה, הנעשה לפני הטיול, הופך את המסע לקל ומהנה יותר - והוא בוודאי אינו מונע סטיות מהדרך, בהן תחליט (רק לשם העניין) לפנות לשביל אחר ולראות מה קורה שם. באופן דומה, תמצא שהחיפוש באינטרנט יעיל ומהנה הרבה יותר אם תחליט לאן ללכת לפני שתצא למסע. הנה שישה דברים שאתה יכול לעשות עוד לפני החיפוש, כדי לסייע לך להופכו ליעיל יותר.

השתמש במה שאתה יודע

רשום את מה שאתה כבר יודע. מידע זה יכול להיות לך לעזר רב בהגדרת מילות המפתח, מונחי החיפוש או קריטריוני החיפוש. לדוגמה, נניח ששמעת שלכתב-עת בנושא מסחר במחשבים, הנקרא Information Week, עשוי להיות אתר אינטרנט. אולי אתה יודע שהמוציא לאור של כתב-העת הוא CMP Publications. אם כך, יש לך כבר שלושה מונחי חיפוש טובים: Information Week, CMP Publications ו-computer magazine.

קבע מה נחוץ לך

קבע את סוג המידע הנחוץ לך. האם זהו מידע ספציפי (תוצאה של משחקי גביע העולם בשנת 1964), מידע כללי (רשימת אתרי תיירות בגרמניה), או שאלה שאדם אחר יכול לענות עליה (האם מועצת העיר עומדת להיפגש ביום רביעי בלילה?). צעד זה יקל עליך להחליט כיצד אתה רוצה לנהל את החיפוש ואיזה מערכת אינטרנט אידיאלית למציאת המידע.

מהו סוג המידע?

קבע את סוג המידע. האם סביר להניח שזהו מסמך, תצלום, סרט וידיאו, תוכנית מחשב? סוגי מידע אלה מאוחסנים בתבניות קובץ שונות. למשל, תצלום מאוחסן בדרך כלל בקובץ GIF או JPEG. תוכל להשתמש בחלק מכלי החיפוש של אינטרנט כדי לאתר תבניות קובץ ספציפיות וכך לחסוך זמן רב ולצמצם את תוצאות החיפוש.

קבע את נושא החיפוש

קבע את הנושא הכללי של המידע שאתה מחפש. נושא כללי יכול להיות אמנות, עסקים, חומר ממשלתי, חינוך, מדע וכדומה. ערוך רשימה של מספר נושאי חיפוש אפשריים.

לדוגמה, נניח שאתה רוצה למצוא מידע על מירוצי סוסים. אתה יכול לכלול כנושאים כלליים את הנושאים sport (ספורט), horses (סוסים) ו-gambling (הימורים). נושאים כלליים אלה יכולים להפוך למילות המפתח של החיפוש. אם נגמרו לך הרעיונות, השתמש במילון או בספר אוצר מילים (תזאורוס) כדי למצוא מילים נוספות.

בחר את מערכת אינטרנט הטובה ביותר

קבע באיזה מערכת אינטרנט קיים הסיכוי הרב ביותר למציאת המידע. חיפוש מקיף יכול לכלול את כל מערכות אינטרנט המופיעות בספר. אולם, אם תמצא את מבוקשך מייד, לא יהיה עליך להמשיך לחפש. למשל, אם אתה מחפש מתכונים, השתמש תחילה במערכת World Wide Web או במערכת Gopher - מערכת Web בשל יכולתה להציג על המסך תמונות של מאכלים, ומערכת Gopher בשל קובצי המסמכים שהיא מכילה.

זכור מה הצליח

כשתתחיל לחפש באינטרנט תגלה במהירות שבדרך כלל קיים מקור מידע או מאגר מידע המכיל את המידע הרלוונטי. השתמש בתוכנית האינטרנט שלך כדי לעקוב אחרי האתרים הרלוונטיים ולשמור אותם, או עשה לעצמך מנהג לרשום את כתובות האינטרנט של אתרים שימושיים. אינך רוצה לבלות שעה מיותרת בחזרה על עקבותיך כדי להגיע למקום אליו יכולת להגיע תוך שניות, לו רק היתה לך כתובתו. טבלה 2.2 מספקת רשימת-בדיקה שתסייע לך לעקוב אחר עצות החיפוש שלמדת כעת.

טבלה 2.2 רשימת-בדיקה לחיפוש באינטרנט

זהה מילות מפתח	.1	.2	.3
בחר נושאים	.1	.2	.3
הגדר את המידע	.1 כללי	.2 ספציפי	.3 קשור לאנשים
הגדר את תבנית המידע	.1 טקסט או מסמך	.2 קובץ תמונה, קול או וידיאו	.3 תוכנית מחשב
בחר במערכת אינטרנט הטובה ביותר	.1 Archie ו-FTP	.2 Gopher	.3 World Wide Web
ערוך רשימה של אתרים	.1	.2	.3

נוע מהכללי לספציפי

החיפוש דומה לעבודה בלשית. אתה מתחיל את החקירה עם כמה הנחות ופיסות מידע כלליות, וממשיך לעבוד עד למציאת מבוקשך המדויק. ככלל, צפה לתוצאות רבות יותר אם אתה מתחיל במילת מפתח כללית מאשר ממונח ספציפי. לדוגמה, אם אתה מחפש עותק של חוק הסנאט החדש, התחל את החיפוש בנושא הכללי U.S. Government (ממשלת ארצות-הברית). אם אתה מחפש מידע על יקבים בצרפת, התחל במילות מפתח כלליות, כגון wine (יין) או France (צרפת).

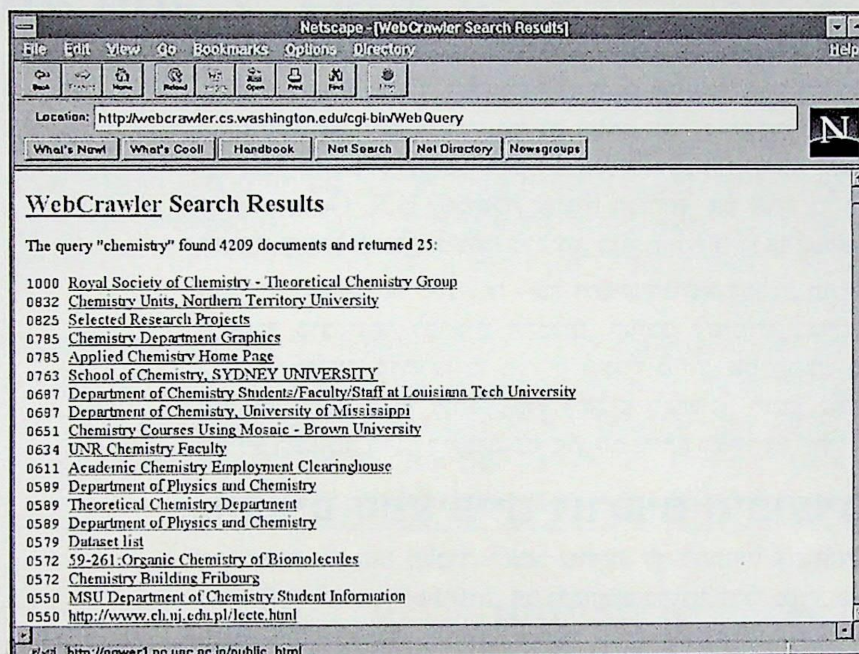
מתוך התוצאות - או הפגיעות - של חיפוש הנושא הכללי, תוכל להתחיל לכוון את חיפושך טוב יותר לפרטים הקטנים. הסיבה לשימוש בשיטת התנועה מהכללי לספציפי נובעת מהאופן בו נוצרים מאגרי מידע. אם תחפש באינטרנט את מונח החיפוש vineyards in France (יקבים בצרפת), ייתכן שלא תמצא את כמות המידע העצומה הדנה ביקבים בצרפת, המתויקת באינדקס תחת המילה wine.

נושאים ספציפיים דורשים חיפושים צרים

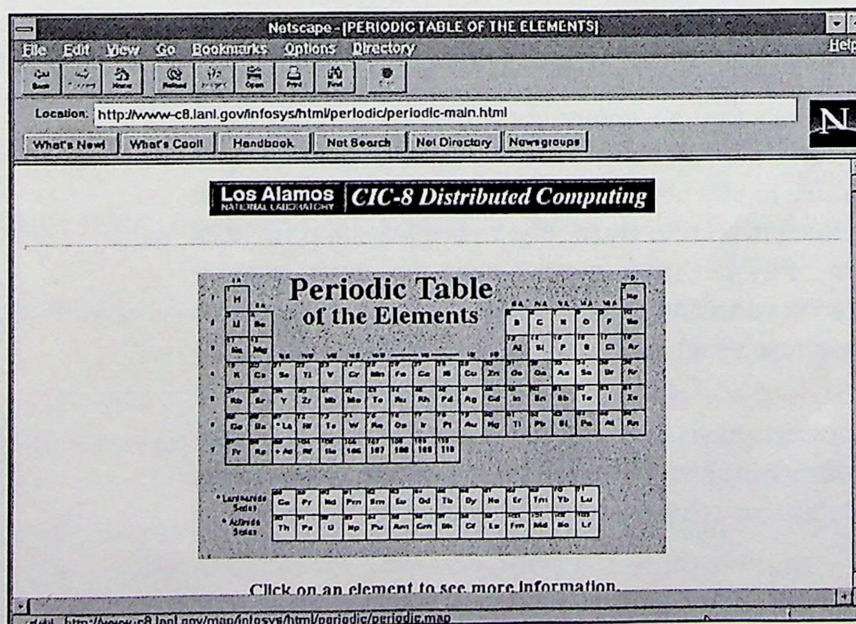
כמו תמיד, יש כאן מלכוד. לאחר שהוצע לך להתחיל את החיפוש בנושא הכללי, הגיע הזמן להוסיף הסתייגות. אם תשתמש במונח כללי מאוד כמילת החיפוש שלך, תזכה אולי להרבה פגיעות - שרובן אינן רלוונטיות - ולא תדע לאן להמשיך. לדוגמה, חיפוש של מילת המפתח science (מדע) מביא רשימה של יותר מ-16,000 אתרי אינטרנט.

אם אתה מדען, מורה או סטודנט, המבקש למצוא במהירות את משקלו האטומי של היסוד בורון, תוכל לבלות שבוע בחיפוש בין אותם 16,000 אתרים. במקרה זה, עדיף שתנסה את מילת המפתח chemistry (כימיה). איור 2.3 מציג רשימה חלקית של תוצאות החיפוש באתרי אינטרנט לפי מילת המפתח chemistry. כלי החיפוש מצא יותר מ-2,300 אתרים! לבסוף, חיפוש מונח המפתח periodic table (מערכת מחזורית) צמצם את מספר הפגיעות ל-337; הראשונה שבהן היא המערכת המחזורית של היסודות (ראה איור 2.4). אם אתה מחפש מידע ספציפי, תמיד תוכל לנסות בתחילה חיפוש צר מאוד. אם החיפוש לא יניב את התוצאות הרצויות, תוכל להרחיב את מונחי החיפוש שלך.

חלק ממערכות החיפוש מספקות פגיעות רבות המבוססות על **רלוונטיות (relevancy)**. פירושו של דבר, שהפגיעות הראשונות ברשימה נראות לתוכנית כרלוונטיות למילות החיפוש שלך הרבה יותר מהפגיעות שבהמשך הרשימה.



איור 2.3
כלי החיפוש WebCrawler, שהופעל עם מילת המפתח chemistry, מצא יותר מ-2,300 אתרי אינטרנט.



איור 2.4
צמצום מונח החיפוש ל-periodic table הוביל לרשימה שהאתר הראשון בה היה המערכת המחזורית של החומרים, המוצגת בעמוד ה-Web המתוחזק על-ידי Los Alamos National Laboratory.

פתרון בעיות

מה אוכל לעשות אם מונחי החיפוש שלי אינם מביאים תוצאות, או אם התוצאות אינן קרובות כלל למידע שאני מחפש?

אם החיפוש אינו מניב תוצאות, נסה אותו פעם נוספת ובדוק את האיות. יכול להיות שטעית בהקלדת אחת המילים. אם החיפוש עדיין אינו עובד, נסה להרחיב את מילות החיפוש שלך. עבור מ-Australian Sheepdogs (כלבי רועים אוסטרליים), ל-dog (כלב), ואם יש צורך בכך, נסה את pet (חיית מחמד).

אם רשימת הפגיעות נראית רחוקה ממטרת החיפוש שלך, עליך לנסות קבוצה חדשה של מילות חיפוש. אם אתה מחפש מידע על רכישה ומכירה של מכוניות לאספנים, והמילה Antiques (חפצים עתיקים) מובילה למידע אודות רהיטים ותכשיטים, נסה את מילות החיפוש vintage autos (מכוניות קלאסיות), או collectable (פריטים לאספנים).

המחשבים מדייקים

מחשבים מדייקים בחיפוש ובתגובה למונחי חיפוש. אילו שוחחת עם חבר על כדורסל, יכולת לשאול אותו מה הוא חושב על "הקרדינלים". החבר היה זוכר שנושא השיחה הוא כדורסל והיה מבין מייד שכוונתך לקבוצת הכדורסל העונה לשם זה. מחשבים אינם יודעים לבצע קישורי מידע כאלה. אם תיכנס לכלי חיפוש אינטרנט ותבקש מידע על cardinals (קרדינלים), תקבל את הכתובות של אתרי אינטרנט הבאים:

- ב- Pascal's Aviation Picturebook יש מידע על Cessna Cardinal (אווירון).
- ב- Vatican Exhibit (תצוגת הוותיקן) יש מידע על Catholic Cardinals (קרדינלים קתולים).
- Cardinal Information Systems (חברת מחשבים שמרכזה בפינלנד).
- ל-Bridgewater College שבפנסילבניה יש קרדינל - זהו שם הציפור שבסמל הקולג'.

ישנה דרך נוספת, בה הפירוש המילולי של המחשב למילות המפתח שלך עלול להפיק תוצאות שגויות. מילת המפתח יכולה להיות חלק ממילה אחרת. למשל, ישנן מספר רשימות דיוור באינטרנט המטפלות בעולם האמנות. חיפוש המילה Monet (מונה - שם הצייר) בכל הודעות הרשימה ARTIST-L לחודש זה, מביא לאיתור שבע הודעות. הנה עותק חלקי של אחת ההודעות.

"...I think it is unfair when artists make the assumptions that creating art and making a living are incompatible. Pursuing an "impractical dream" for the love of it and passion of it is admirable and noble. My question is this, can you persue this dream and seek **monetary** compensation without sacrificing your artistic and personal integrity?"

ניתן לזהות את הבעיה במהירות. המחשב מצא מספר התייחסויות למילה Monet; אולם, כולן התייחסו למעשה למילה monetary.

התחל את החיפוש במדינה מסוימת

נניח שברצונך לכתוב עבודת מחקר על הירוגליפים מצריים. אם היה ברשותך תקציב בלתי-מוגבל, ויכולת לטוס לכל ספריה ברחבי העולם כדי למצוא בה את המידע, סביר להניח שהיית מתחיל בספריית קהיר שבמצריים, ולא בספריית קלגרי שבקנדה. הסיבה ברורה. כל ארץ, מדינה או עיר בעולם, מציעה מקורות מידע המיוחדים לאיזור שלה.

אינטרנט מתנהגת באופן דומה. מקורות המידע של אינטרנט מפוזרים במיליוני מחשבים ברחבי העולם. נכון, לחלק מכלי החיפוש בהם ניתן להשתמש יש מאגרי מידע גדולים, היכולים להפנות אותך למקורות רבים. אולם כל מאגרי המידע הם חלקיים. אם אתה יודע שהמידע הנחוץ לך עשוי להימצא בעיר מסוימת או באיזור מסוים, תוכל להגיע למידע שימושי אם תפנה למחשב האינטרנט שבאיזור זה ותערוך את החיפוש שם.

לדוגמה, חיפשתי במערכת Gopher מידע המתאים למילת המפתח politics (פוליטיקה). ראשית, התחברתי למחשב של אוניברסיטת קלן שבגרמניה. המחשב איתר למעלה מ-50 עבודות ומאמרים שונים, כולל:

- Politics under socialism (פוליטיקה תחת סוציאליזם).
- Culture and society in postwar Italy (תרבות וחברה באיטליה לאחר המלחמה).
- Politics of the Bauhaus (הפוליטיקה של באוהאוס).

השתמשתי באותה מילת מפתח באתר ה-Gopher של אוניברסיטת מישיגן שבארצות-הברית. המחשב איתר את המאמרים הבאים:

- Race and ethnicity in Chicago politics (גזע ומוצא אתני בפוליטיקה של שיקגו).
- Melville and the politics of identity (מלוויל ופוליטיקת הזהות).
- American Indian cultural politics (פוליטיקה תרבותית של האינדיאנים האמריקאים).

כל מחשב איתר מספר מאמרים שהיו ייחודיים לסביבתו. במקרה הראשון, מאמרים בנוגע לפוליטיקה האירופאית ובמקרה השני, מאמרים הנוגעים לפוליטיקה בארצות-הברית.

כעת אתה בוודאי חושב, "היכן ניתן להשיג רשימה של כל אתרי אינטרנט ברחבי העולם?". ישנם מספר אתרים המכילים ספריות של אתרי אינטרנט אחרים. בעמודים הבאים, נציג מספר כתובות ועצות היכולות להיות שימושיות, אם תתחיל את החיפוש שלך באינטרנט לפי איזור. אם עדיין אינך יודע כיצד להתחבר לאתרים, אל תדאג. חלק II של ספר זה מספק הסברים והוראות כיצד לעשות זאת.

טיפ
הגישה הקובעת שיש להתחיל את החיפוש במקור המידע ההגיוני ביותר, נכונה גם לארגונים ולחברות. אם אתה מחפש מידע על מוצרי התוכנה של Microsoft, תחנתך הראשונה צריכה להיות אתר האינטרנט של Microsoft. אם אינך יודע האם החברה או הארגון מחזיקים אתר אינטרנט, תוכל להשתמש בשמם כמילת המפתח באחד מכלי החיפוש.

אתרי Gopher מסביב לעולם

ראשית, נסה את אתר ה-Gopher של אוניברסיטת מינסוטה. הכתובת היא **gopher.tc.umn.edu**. כשתתחבר לאתר, יופיע תפריט בשם Other Gopher and Information Servers (אתרי Gopher ושרתי מידע אחרים). בחר בתפריט זה ותקבל מספר אפשרויות בחירה, כולל All the gopher servers in the world (כל שרתי ה-gopher בעולם), ורשימה על-פי איזורים, כגון המזרח התיכון, דרום אמריקה, צפון אמריקה וכן הלאה.

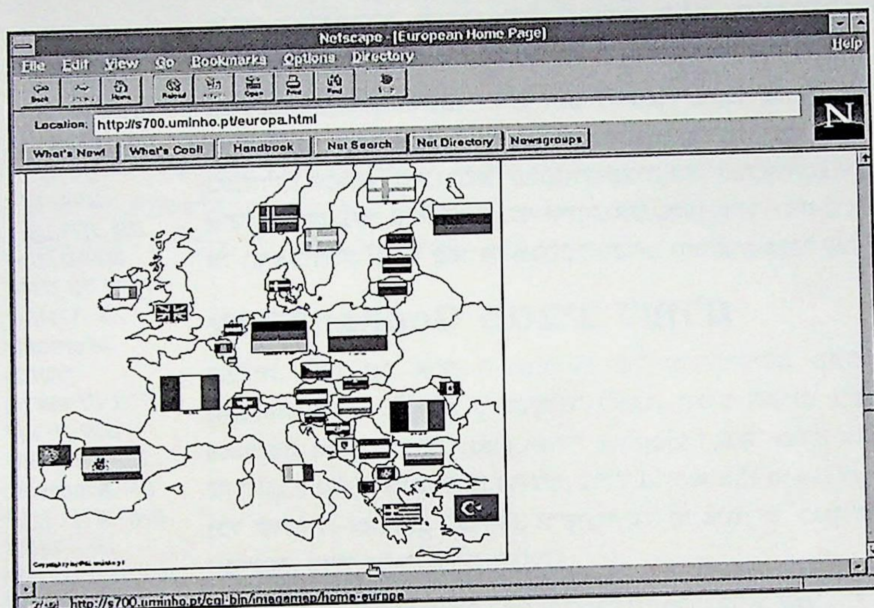
אם אתה יודע באיזה איזור בעולם ברצונך לבקר, כדאי שתתחיל באיזור זה. הבחירה ב- All the gopher servers in the world מביאה רשימה אלפביתית ענקית (יותר מ-150 קילו-בתים) של אתרי Gopher. הרשימה יכולה למצוא חן בעיניך, אך קשה לאתר בה איזור מסוים בעולם במהירות. אולם, אם אתה מחפש ארגון, זוהי רשימה מצוינת. היא מתחילה באות A, למשל American Association of Teachers of French Gopher, וממשיכה - לפי הסדר האלפביתי - לאתרים בינלאומיים כגון Chinese University of Hong Kong Library. באפשרותך לבחור בכל רשומה ספציפית ולעבור היישר אל מחשב אינטרנט שלה.

אם אוניברסיטת מינסוטה תפוסה, נסה את אתר ה-Gopher של אוניברסיטת דרום מיסיסיפי. כתובת האתר היא **gopher://gopher.usm.edu**. בחר באפשרות התפריט World of Gopher (עולם ה-Gopher), המספקת רשימות של אתרי Gopher על-פי איזור או נושא, או אתרים של ממשלת ארצות-הברית.

אתרי World Wide Web מסביב לעולם

CERN, מעבדת הפיזיקה השווייצרית בה פותחה ה-Web לראשונה, מחזיקה אתר Web המכיל את רשימת כל שרתי ה-Web שבעולם. כתובת אתר ה-Web היא **http://www.w3.org/hypertext/DataSources/WWW/Servers.html.**

האתר מפרט את אתרי ה-Web בסדר אלפביתי, לפי יבשת, ארץ ומדינה. ישנם מספר אתרי Web בעלי מפות רגישות (ראה איור 2.5). עמודים אלה מציגים מפות של איזורים או מדינות בעולם. לחיצה על איזור מסוים במפה תעביר אותך אל שרתי ה-Web שבאיזור זה. זוהי דרך מהירה ונוחה לטייל מסביב לעולם באינטרנט.



איור 2.5
אתר Web זה מציג מפה רגישה של אירופה. לחיצה על דגל של מדינה מסוימת תעביר אותך אל מחשבי Web הממוקמים במדינה זה.

אתרי FTP מסביב לעולם

ניתן להשתמש ב-FTP כדי להוריד רשימה של כל אתרי ה-FTP בעולם, הנגישים למשתמשים שאינם רשומים בהם. כדי להיכנס לאתרים אלה, עליך להיכנס תחת השם anonymous. הנה הכתובות, הספריות, ושמות הקבצים, של רשימות אתרי ה-FTP.

כתובת אתר FTP:	**rtfm.mit.edu**
ספריית מישנה:	**/pub/usenet/new.answers/ftp-list/**
שם קובץ:	**sitelist**
כתובת אתר FTP:	**garbo.uwasa.fi**
ספריית מישנה:	**/pc/doc-net/**
שם קובץ:	**ftp-list.zip**
כתובת אתר FTP:	**oak.oakland.edu**
ספריית מישנה:	**/pub/msdos/info/**
שם קובץ:	**ftp-list.zip**

שים לב לעובדה ששני הקבצים האחרונים הם קובצי zip. פירושו של דבר, שהם נדחסו באמצעות התוכנה PKZIP ושיש צורך בתוכנה PKUNZIP כדי לפרוס אותם ולהשתמש בהם.

סיכום

המונחים, הגישות, והעצות שבפרק זה מניחים את המסד שיסייע לך לערוך חיפוש מוצלח באינטרנט. לאחר שתערוך חיפושים אחדים, יהפכו הרעיונות האלה לטבע שני ובמהרה תתרגל לשימוש בהן - ממש כמו רכיבה על אופניים - ללא מחשבה נוספת.

חלק II

כלי חיפוש באינטרנט

3 חיפוש ב-World Wide Web

4 בלשי המידע: Gopher, Veronica ו-WAIS

5 מציאה והורדה של קבצים ממחשבים מרוחקים

6 קובצי אינטרנט וסוגיות של זכויות יוצרים

7 שיטות חיפוש מתקדמות

פרק 3

חיפוש

ב-World Wide Web

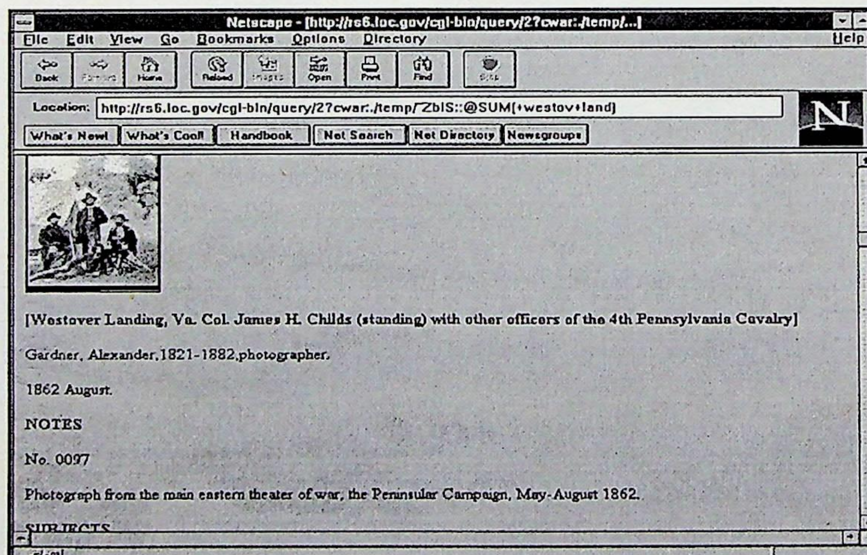
למרות היותה התוספת האחרונה לאינטרנט, World Wide Web (או Web, בקיצור) מספקת סיפורי שער לעיתונים בינלאומיים כגון Time ו-Business Week, שובה את דמיונן של חברות ענק כ-General Electric ו-Viacom ומשכנעת את משתמשי המחשב הרותעים ביותר שהם צריכים להיות "ברשת".

Web היא אמצעי תקשורת חדש. כפי שלמכונת הדפוס, לטלפון, לרדיו, לטלוויזיה ולכבלים היתה השפעה משמעותית על החברה, כך גם ל-Web יש פוטנציאל לשנות לחלוטין את הדרך בה אנשים ברחבי העולם מעבירים, מחפשים ומוצאים מידע. בפרק זה תלמד:

- כיצד לחפש ולאתר ב-Web תמונות, צלילים וסרטי וידיאו.
- כיצד להשתמש באפשרויות של תוכנות ה-Web (תוכנות העיון) כדי לנווט, לחפש ולאחזר מידע.
- כיצד ניתן להיכנס למערכות אינטרנט אחרות (Gopher, FTP, קבוצות דיון) דרך Web.
- כיצד להתחבר לסורקי ה-Web ולהשתמש בהם למציאת מקורות ספציפיים.
- אודות קטלוגי Web המקשרים אותך למידע מגוון על-פי נושאים.

מולטימדיה במרחק לחיצה בלבד

סיבה אחת לפרסום החיובי הרב בו זכתה Web היא שאתרי Web מספקים גישה נוחה למולטימדיה - טקסט, דמויות (תמונות ועבודות גרפיות), צלילים ווידיאו. קישורים המודבקים בעמודי Web יכולים להוביל את כל צורות המדיה הללו היישר למחשב שלך. בהתאם לדרך בה תשתמש בתוכנת ה-Web שלך, תוכל לנגן או להציג את התמונות, הצלילים וגזירי הוידיאו, או להורידם לשימוש בעתיד. למעשה, ברוב אתרי Web יש תמונות פנימיות - הידועות **כדמויות מיידיות** (**inline images**) - שיוצגו על המסך כשתתקשר לעמוד. איור 3.1 מראה דמות מיידית קטנה המתארת סצינה ממלחמת האזרחים האמריקאית. אם תלחץ על התמונה, ייטען למחשב שלך תצלום JPEG גדול, בהבחנה (רזולוציה) גבוהה, כפי שניתן לראות באיור 3.2.

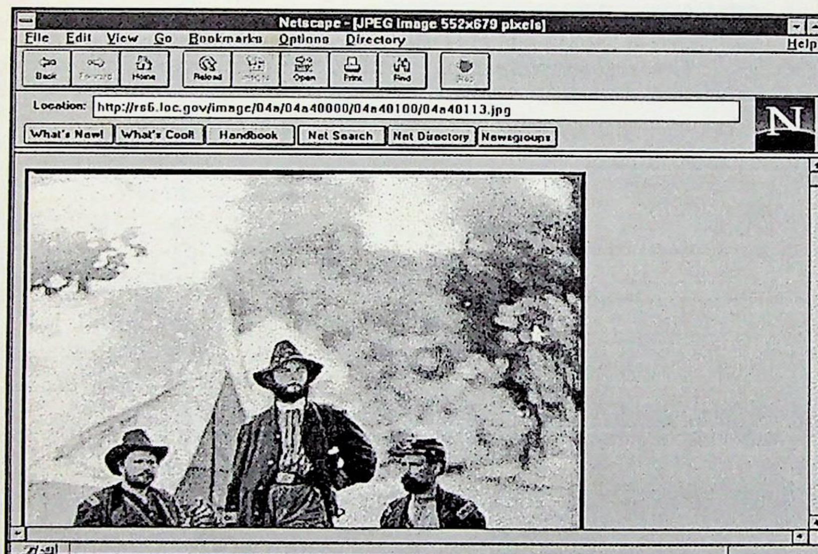


איור 3.1 *הדמות המיידית שבעמוד ה-Web מקושרת לקובץ גרפי בתבנית JPEG. לחץ על התמונה והקובץ הגרפי יועבר למחשב שלך.*

כשתמצא אתר Web המוקדש לנושא מסוים, קיים סיכוי סביר שהוא יכיל לא רק קובצי טקסט, אלא גם קובצי תמונה ואפילו הקלטות קול או וידיאו. כמו כן, תוכל להשתמש ב-Web כדי לחפש צורות אלה של מולטימדיה. הנה מספר שימושים מעשיים למולטימדיה:

- כדי לסיים העבודה בנושא ההיסטוריה האמריקאית, היית רוצה את תצלומי מלחמת האזרחים שצולמו על-ידי מתיו ברידי בשנת 1860. מתוך אתר ה-Web של ספריית הקונגרס, אתה יכול לבצע חיפוש לפי מילות מפתח באוסף נרחב של תמונות ולצפות באלה המוצאות חן בעיניך (**http://lcweb.loc.gov**) או להוריד אותן.

- אתה חושב להתחיל לעסוק בדאיה, אולם אתה רוצה לראות מישהו אחר עושה זאת לפניך. ניתן למצוא סרטי וידיאו של דאיה באוניברסיטת סטנפורד (http://cougr.stanford.edu:7878/).
- עכשיו יום ראשון אחר הצוהריים ואתה רוצה להאזין לתוכנית רדיו מעניינת. התחבר ל-Quirks and Quarks, תוכנית רדיו שבועית של רשות השידור הקנדית, המועברת הן בשידור חי מעל גלי האתר והן ב-Web (http://debra.dgbt.doc.ca/cbs/cbc.html).

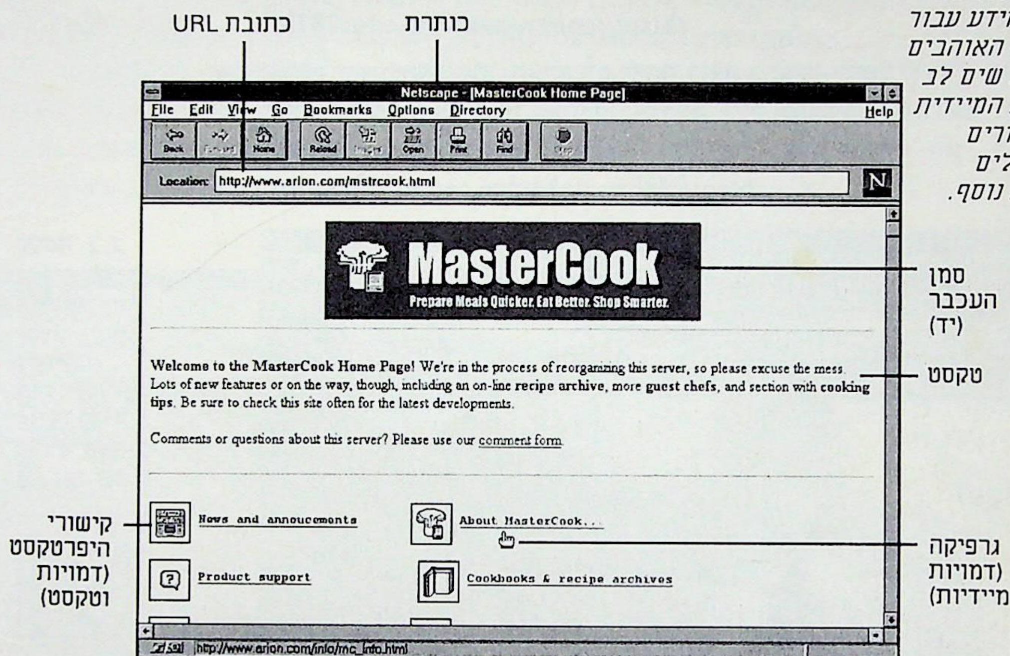


איור 3.2
זוהי התמונה המלאה של קציני יחידת הפרשים הרביעית של פנסילבניה, כפי שהיא מופיעה על גבי המסך.

המרכיבים הבסיסיים של עמוד Web

המסע שלך ב-Web מתחיל בעמוד הבית - המסמך הראשון או מסך הפתיחה של כל אתר Web. איור 3.3 מציג את עמוד הבית של אתר Web בשם MasterCook (טבח מומחה). בעמוד בית זה ניתן לראות בבירור את המרכיבים הבסיסיים הנמצאים בכל עמודי הבית. כאן אנו משתמשים בתוכנת Web בשם Netscape כדי לטעון ולצפות בעמודי בית.

כותרת העמוד מוצגת בראש המסך. כתובת ה-Web של האתר נמצאת בתיבת המיקום, בדיוק מתחת לסרגל הכלים של Netscape. העמוד מציג דמות מיידית גדולה, מעט טקסט ומעט היפר-קישורים - הן טקסטואליים והן גרפיים. כשתשתמש בעכבר כדי להצביע על היפר-קישור וללחוץ עליו, תדלג אל עמוד Web אחר - באותו אתר Web, באתר Web שונה או במחשב אחר. שים לב להשתנות הסמן מחץ רגיל ליד קטנה, בעת הצבעה על היפר-קישור.



איור 3.3
אתר Web זה מציג מידע עבור אנשים האוהבים לבשל. שים לב לדמות המיידית ולקישורים המובילים למידע נוסף.

מונחי Web בסיסיים

דמות מיידית (inline image) - התמונות המופיעות בעמודי Web.

היפרטקסט (hypertext) - מתייחס למסמכי מחשב (כגון עמודי Web), המאפשרים דילוג ממקום אחד לאחר על-ידי לחיצה על קישורים מסומנים.

עמוד בית (home page) - נקודת ההתחלה של כל אתר Web.

קישור (link) - מילה או תמונה בעמוד Web, שלחיצה עליה גורמת לדילוג אל מסמך או מקור אחר.

תוכנית עיון (browser) - שם כללי לתוכניות Windows ומקינטוש המשמשות להתחברות ל-Web.

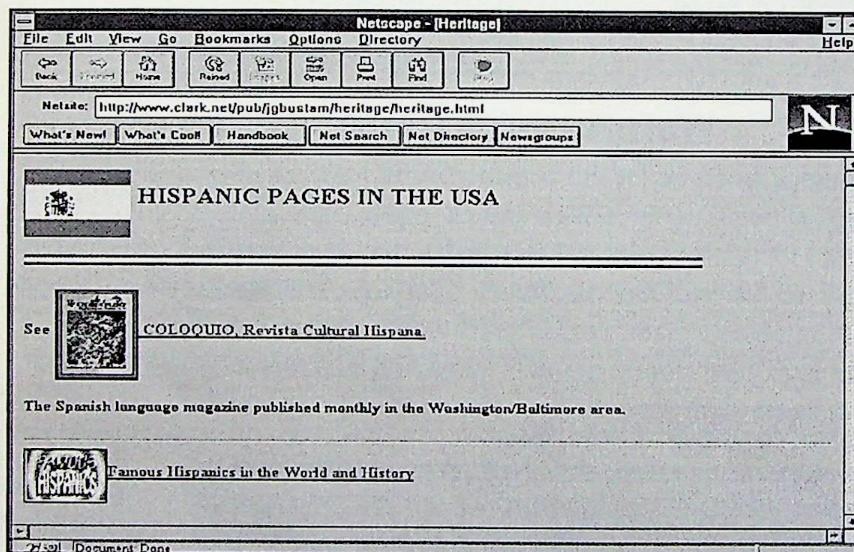
HTML - ראשי התיבות של Hypertext Markup Language, שפת התכנות היוצרת עמודי Web.

URL - ראשי התיבות של Uniform Resource Locator. זוהי מערכת כתובות המאפשרת לך לגשת אל אתרי Web ואל שאר המקורות באינטרנט.

Web, WWW, W3 - שמות שונים המתייחסים ל- World Wide Web.

היפרטקסט והיפר-קישורים: שפת ה-Web

היפרטקסט היא הדבק המאחד את ה-Web. Hypertext Markup Language (שפת סימון היפרטקסט), HTML, היא שפת התכנות המשמשת ליצירת עמודי Web. שפת HTML מאפשרת לאנשים הכותבים עמודי Web לשלב בעמודיהם קישורים המצביעים אל אתר, מסמך, או מקור כלשהו באחד ממחשבי אינטרנט. הקישורים יכולים להיות הן מתוך דמות מיידית והן מתוך טקסט בעמוד. איור 3.4 מציג עמוד Web המשתמש הן בדמות מיידית והן בהיפרטקסט, כקישורים אל מסמכי Web אחרים.



איור 3.4 *הקישורים שבעמוד Web זה ניתנים הן בדמות המיידית והן בטקסט עצמו.*

הערה

ניתן לזהות בקלות את הקישורים בעמוד ה-Web. קישורים טקסטואליים מופיעים בצבע שונה משאר הטקסט שבעמוד. דמות מיידית מקושרת מופיעה כשמסגרת צבעונית ודקה מקיפה אותה. קישורים טקסטואליים וגרפיים משמשים לעיתים קרובות הן במערכות עזרה ל-Windows, והן במערכות עזרה למקינטוש.

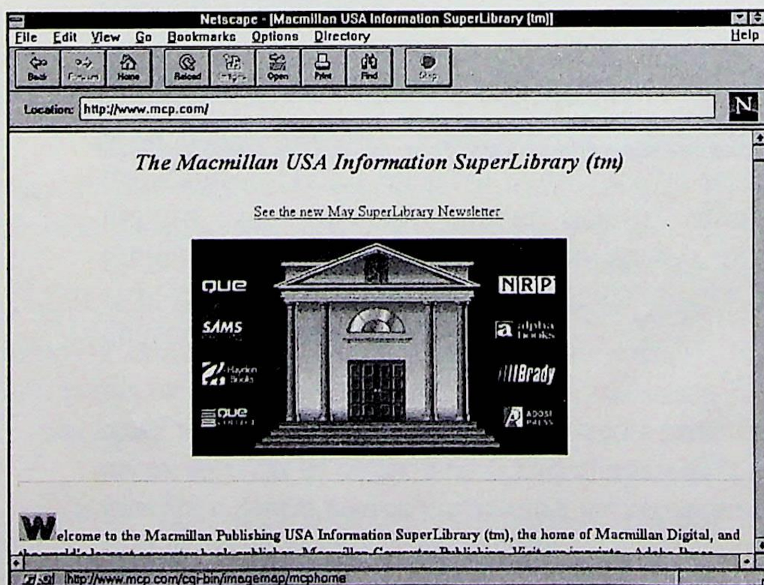
מה כל זה אומר לך? מערכת היפרטקסט מציגה מידע בצורה לא-ליניארית. במילים אחרות, אתה לוחץ על הקישורים ומדלג באקראי מעמוד Web אחד לאחר; כך אתה עשוי להגיע למחשב הממוקם במרחק 5,000 קילומטר מהמחשב הראשון. הדילוג נעשה על-ידי לחיצת עכבר על ההיפר-קישור.

אם עדיין לא התנסית בגלישה ב-Web, המערכת כולה עלולה להישמע כבלגן מוחלט. למעשה, הדילוג או הגלישה ב-Web הם דרך טובה לאיתור מידע. מי שמחבר עמודי Web, משלב בהם בדרך כלל קישורים לאתרים המכילים מידע רלוונטי. למשל, אתר Web המוקדש לאיכות הסביבה עשוי להיות מקושר לאתר ה-Web של Sierra Club, העשוי בתורו להיות מקושר לעמוד הבית של המרכז לשימור וחיסכון באנרגיה. חיבורים בלתי מתוכננים כאלה למידע רלוונטי (ולעיתים, למידע לא-רלוונטי), מאפשרים לך לנוע ב-Web באופן המחקה את הדרך בה אנשים חושבים, כאשר מחשבה אחת מובילה לרעותה.

בהמשך דרכך תגלה שהגלישה ב-Web יעילה מאוד למציאת מידע רלוונטי בנושאים מסוימים. במהלך גלישה אתה עשוי למצוא מידע שלעולם לא היית מוצא בחיפוש לפי מילות מפתח.

URL: כתובות עמודי ה-Web

Web משתמשת במערכת כתובות הנקראת **Uniform Resource Locator**, או URL בקיצור. כתובת של אתר Web מתחילה בתבנית ה-URL, //:http. למשל, הכתובת **http://www.mcp.com** מובילה אותך לאתר ה-Web של Macmillan Computer Publishing (מקמילן - הוצאה לאור של ספרי מחשב), אתר המכיל מידע נהדר אודות ספרי הוצאת מקמילן, תוכניות שיתופיות ושירות הזמנות מקוון (ראה איור 3.5). בסרגל הכלים של רוב תוכניות העיון נמצא הלחצן Open (פתח), הפותח תיבת דו-שיח המאפשרת לך להזין ישירות את כתובת ה-URL.



איור 3.5
הכניסה לאתר ה-Web של Macmillan Computer Publishing נעשית בכתובת ה-URL ***http://www.mcp.com***

כתובות URL מובילות אותך מעבר ל-Web

ההיבט הנפלא של Web הוא היכולת להזין כתובות URL ולדלג אל אתרי Gopher ו-FTP, לקרוא הודעות של קבוצות דיון, או לבצע פעילות Telnet. ניתן למעשה להיכנס דרך Web לכל המערכות וכלי החיפוש באינטרנט. הנה מספר מערכות אינטרנט ותבניות ה-URL בהן משתמשים כדי להיכנס למערכות אלה ולמקורות הנמצאים בהן.

מערכת אינטרנט	תבנית כתובת URL
אתרי Gopher	gopher://<כתובת אתר ה-gopher>
אתרי FTP	ftp://<כתובת אתר ה-ftp>
קבוצות דיון	news:<שמה של קבוצת הדיון>
אתרי Web	http://<כתובת אתר ה-Web>
פעילות Telnet	telnet://<כתובת telnet> (ייתכן שתידרש להשתמש בסיסמה בעת התחברות למחשב כלשהו באמצעות Telnet).

טיפים לכתובות URL

אם אתה מדלג מאתר אחד לאחר על-ידי לחיצה על קישורים בעמודי Web, אינך צריך לדאוג להזנת כתובות URL. אולם, לעיתים תקרא בעיתונים אודות אתרי Web, או תקבל מחבר כתובות של אתרי Web. במקרים אלה, יהיה עליך להזין את כתובת ה-URL לתוכנית העיון שלך.

בתשעה מתוך עשרה מקרים, תזין את הכתובת ותגיע לאתר תוך מספר שניות. אולם, יהיו מקרים בהם לא תצליח להתחבר. הנה מספר טיפים בנוגע לכתובות URL, שיסייעו לך למנוע או לצמצם את התסכול.

ודא תמיד שהזנת את הכתובת בדיוק כפי שהיא מופיעה. הסיבה השכיחה ביותר לאי-הצלחה בחיבור היא הזנת כתובת שגויה. אם תגיע להודעת שגיאה כגון Failed DNS lookup או Error Accessing, הזן את הכתובת פעם נוספת. ייתכן ששגית בהקלדה. אפילו רווח מיותר בכתובת, למשל **box.ht ml** - יכול למנוע את החיבור.

אם כתובת ה-URL אינה עובדת, נסה את הכתובת של הספריה הראשית. עמודי בית רבים אגורים במחשב במערכת מסובכת של ספריות מישנה. יכול להיות שהמידע עבר למיקום אחר במחשב ה-Web. לדוגמה, הכתובת הבאה היא כתובתו של המרכז לאמנות אלקטרונית בניו-יורק:

http://www.egallery.com/egallery/homepage.html

טיפ
מסמכים ושרתים ב-Web משנים מדי פעם את כתובתם. הטובים שבהם ישאירו אחריהם הודעה על כתובתם החדשה; הגרועים שבהם פשוט ייעלמו.

כתובת זו אומרת שעמוד הבית שוכן בשרת מסחרי (www.egallery.com), שיש בו איזור מיוחד לגלריה. יכול להיות שחברה זו מאפשרת גם לארגונים ניו-יורקיים אחרים להציב עמודי Web במחשב זה. לכן, אם הכתובת המלאה אינה פועלת, נסה פעם נוספת ללא הסיומת:

http://www.egallery.com/egallery

אם גם זה לא פועל, עשה צעד נוסף: **http://www.egallery.com**

סביר להניח שהפעם תתחבר לעמוד הבית של החברה המסחרית, ומשם תוכל למצוא את הקישור אל גלריית האמנות.

פתרון בעיות כתובת

טיפ
אם, בשל סיבה מסתורית, אינך מצליח להתחבר לאף אחד מהמקורות, ייתכן שחיבורך לאינטרנט התנתק. בהתאם לחומרה ולתוכנה שברשותך, יכול להיות שלא תדע כלל שהתנתקת מהמערכת (אלא אם תשמע את הטלפון מתנתק) והמערכת שלך עשויה לנסות להתחבר שוב אוטומטית.

אתה בטוח שהזנת את הכתובת הנכונה, אולם עדיין אינך מצליח להתחבר לאתר. הנה מספר גורמים אחרים היכולים למנוע את החיבור.

- המארח תפוס. המתן דקות מספר (או זמן ארוך יותר, לפי הצורך) ונסה שנית.
- השרת כבוי. שרת ה-Web יכול להיות למעשה מחוץ לשקע. לעיתים מנתקים את מחשבי אינטרנט מהרשת לצורכי תיקון או השבחה.
- השרת/עמוד הבית עבר מקום. שרת עשוי לקבל כתובת חדשה וכשזה קורה, הכתובת הישנה מפסיקה לעבוד.
- השרת או עמוד הבית הלך לעולמו. כן, זה אפשרי ששרת ייעלם לחלוטין. אתה יכול להיות די בטוח ש-NASA לא תנתק את אתר ה-Web שלה. אולם, ייתכן שחברות מסחריות, ספקי מידע, או אפילו סטודנטים, שהציבו עמודי בית, יפסיקו פתאום לעשות זאת. בשעה שזה קורה, השרת פשוט איננו.

עקוב אחר הקישורים

הבה נתבונן בדוגמה אחת של חיפוש Web כדי להדגים כיצד ניתן לדלג במהירות מאתר Web (או ממחשב Web) אחד לאחר, היכול להיות מרוחק ממנו אלפי קילומטרים. זכור, אתה "מדלג" על-ידי לחיצה על היפר-קישור. הקישור מכיל את כתובת ה-URL של האתר אליו אתה מדלג. כתובת ה-URL אינה מופיעה לצד הקישור, כי היא "מוסתרת" על-ידי שפת התכנות HTML. ב-Netscape, ניתן לראות את כתובת ה-URL שהקישור מצביע עליה, בשורה התחתונה של החלון, על-ידי הצבת הסמן ישירות מעל לקישור. בדוגמה זו, אנו גולשים כדי לאתר מידע אודות דרום אמריקה.

1 אנו מתחילים ב- Hispanic Pages (העמודים ההיספאניים) של אתר Web בשם USA. עמוד בית זה מכיל מידע מגוון על התרבות ההיספאנית, וקישורים למקורות מידע רלוונטיים. כתובת ה-URL של העמוד היא **http://www.clark.net/pub/jgbustam/heritage/heritage.html**. אנו לוחצים על הקישור המעביר אותנו אל Latin American Network Information Center (מרכז המידע של הרשת הדרום-אמריקאית).

2 אנו נמצאים עתה ב- Latin American Network Information Center, אתר Web המנוהל על-ידי אוניברסיטת טקסס. האתר מציע אוסף של קישורים למסמכים ולדוחות אודות אמריקה הלטינית. כתובת ה-URL של האתר היא **http://lanic.utexas.edu/**. מאחר ואתר זה מכיל מיגוון קישורים לחומר הרלוונטי לחיפוש המידע, תרצה לשוב אליו ולעקוב אחר מספר קישורים. כדי להתחיל, לחץ על הקישור World Wide Contacts in Latin America (קשרים בינלאומיים באמריקה הלטינית).

3 העמוד World Wide Contacts in Latin America ממוקם במחשב שנמצא בבריטניה. אולי זה נראה מוזר, לדלג ממחשב בטקסס למחשב בבריטניה כדי למצוא מידע אודות דרום-אמריקה, אולם זהו טבעה של Web. העמוד מציע רשימה מפורטת של חנויות ספרים בערים שבדרום אמריקה. כתובת ה-URL שלו היא **http://www.cup.cam.ac.uk/Moreinfo/LAmCaribb.html**.

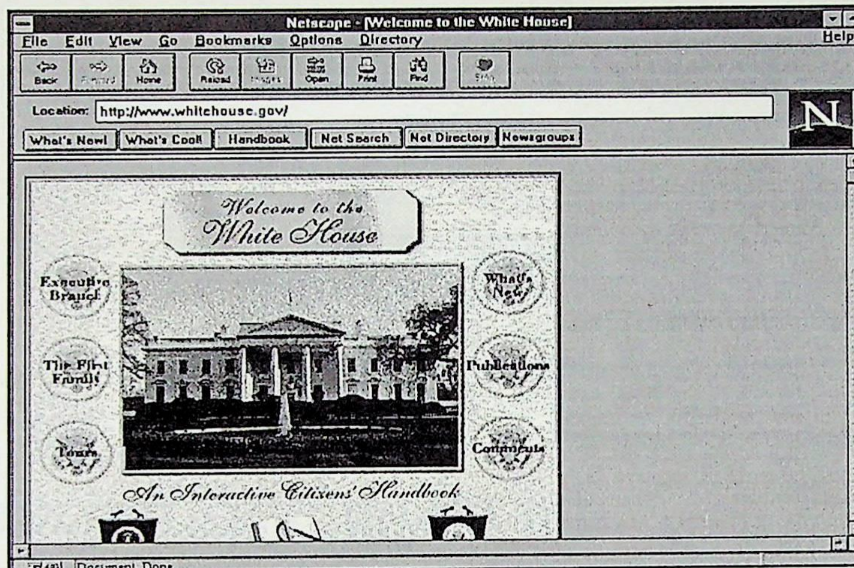
תוכניות העיון עושות זאת

תוכניות המאפשרות לך לנווט ב-Web נקראות **תוכניות עיון** (**browsers**). יש בשוק בערך שני תריסרים של תוכניות עיון שונות למקינטוש ול-Windows. חלק מתוכניות העיון מסופקות לאנשים פרטיים ללא תשלום (למשל NSCA Mosaic), ואתה יכול להוריד עותקים שלהן מאתרי FTP. תוכניות עיון אחרות (למשל Netscape), מציעות גם גירסה לניסוי וגם גירסה מסחרית. ישנן גם תוכניות עיון שהן מסחריות בלבד (למשל Internet-In-A-Box Air Mosaic), הניתנות לרכישה בחנויות מחשבים.

שתיים מתוכניות העיון הפופולריות ביותר הן Netscape (שנוצרה על-ידי חברת Netscape Communications), ו- NSCA Mosaic (שנוצרה על-ידי חברת The National Center for Supercomputing Applications). איור 3.6 מציג את עמוד הבית של הבית הלבן (**http://www.whitehouse.gov**), שהוטען באמצעות תוכנית העיון Netscape.

אפשרויות חשובות בתוכניות עיון

כל תוכניות העיון פועלות בעזרת מספר כלי ניווט שכיחים המאפשרים לך לנווט ולמצוא מידע באתרי Web. נתבונן כיצד Netscape מאפשרת זאת, אולם תוכל למצוא כלי ניווט דומים בכל תוכנית עיון אחרת.



איור 3.6 *תוכניות העיון Netscape מציגה את האתר של הבית הלבן.*

לחצני סרגל הכלים Forward ו-Backward

זוג הלחצנים הזה חיוני לניווט ב-Web. כמעט בכל סרגלי הכלים של תוכניות העיון ניתן למצוא את הלחצנים Forward ו-Backward. לאחר שתלחץ על קישור בעמוד ותגיע אל עמוד Web חדש, הלחצן Backward ישיב אותך לעמוד הקודם. לאחר שתחזור "אחורנית", תוכל להשתמש בלחצן Forward כדי לחזור לעמוד ממנו באת.

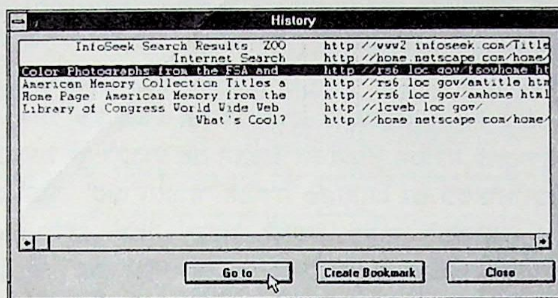
היסטוריה (History)

פונקציית ההיסטוריה אוגרת מידע אודות אתרי ה-Web בהם ביקרת במהלך טיולך. תוכל להשתמש באפשרות זו כדי לחזור במהירות לכל אתר בו ביקרת. זהו כלי רב ערך, לאחר שאתה גולש דרך מספר קישורים ורוצה לקפוץ במהירות לאתר שבו ביקרת לפני מספר רב של קישורים. בעזרת Netscape, ניתן לקפוץ חזרה לאתר באמצעות שתי לחיצות:

1. פתח את התפריט Go.
2. בחר באחד האתרים הרשומים בתחתית התפריט.

תוכל להשתמש גם באפשרות View History.

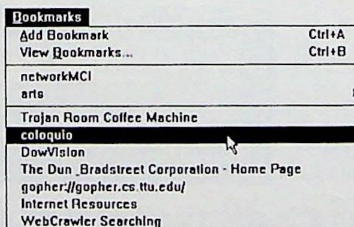
1. פתח את התפריט Go.
2. בחר באפשרות View History, הפותחת את History Information Box (תיבת מידע היסטורי). תיבה זו מציינת את השמות ואת כתובות ה-URL של האתרים בהם ביקרת. תוכל ליצור סימניה בכל אחד מהאתרים. איור 3.7 מציג אפשרות זו.



איור 3.7 *האפשרות History ב-Netscape (וברוב תוכניות העיון האחרות) מסייעת לך לקפוץ במהירות לאתר בו ביקרת במהלך גלישתך ב-Web. Netscape מאפשרת לך להוסיף לרשימת הסימניות אתרים בהם ביקרת.*

סימניות (Bookmarks)

Netscape משתמשת במונח Bookmark (סימניה) ו-NSCA Mosaic משתמשת במונח Hotlist items (פריטים חמים), אולם הרעיון זהה. אתה מוצא אתר Web המתאים באופן מושלם למידע הנחוץ לך - אולי אחד מעמודי הבית של כלי החיפוש ב-Web. אתה יכול להוסיף את כתובת ה-URL של האתר לרשימה שתוכנית העיון שומרת. לאחר מכן, במהלך כל אחד מטיוליך ב-Web, תוכל במהירות לקפוץ לאתר זה על-ידי בחירה בכתובת ששמרת. איור 3.8 מציג סימניות שנשמרו ב-Netscape. אתה יכול גם ליצור תת-קטגוריות של סימניות. לדוגמה, אוסף שלם של סימניות המתאימות לקטגוריה arts (אמנויות).



איור 3.8 *סימניות הן דרך נוחה לשמירת כתובות ה-URL של אתרי ה-Web האהובים עליך. לאחר השמירה תוכל לקפוץ בקלות לאתרים אלה.*

חפש (Find)

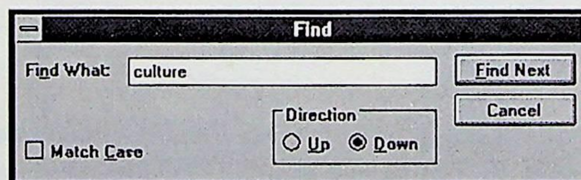
רוב תוכניות העיון שילבו בסרגל הכלים שלהן את האפשרות Find (חפש) - לעיתים קרובות הסמל שעל הלחצן הוא משקפת קטנה. לחצן זה פותח תיבת דו-שיח בה תוכל להזין מילת מפתח או משפט (ב-Netscape ניתן לבחור באפשרות זו גם באמצעות Ctrl+F). תוכנית העיון תחפש את מילת המפתח בעמוד ה-Web הטעון.

מתי תהיה אפשרות זו שימושית? אפשרות זו נעשית בעלת ערך בשני מצבים שונים. מצב אחד הוא, כשאתה מגיע לעמוד Web ארוך מאוד - למשל, עמוד Web המציע קישורים לכל אתרי אינטרנט הממשלתיים. תוכל להשתמש באפשרות Find כדי לראות במהירות אם קיים קישור למשרד התחבורה, באמצעות מילת המפתח transportation (תחבורה).

מצב נוסף הוא, כשעליך לאתר ולטעון מסמך אלקטרוני ענק - למשל, הגירסה הסיפרתית של הספר *מובי דיק*. תוכל להשתמש ב-Find (וב- Find again) כדי לאתר את כל ההפניות ל-Ahab, אחת הדמויות הראשיות בספר *מובי דיק* (בנוסף ללווייתן). איור 3.9 מציג את השימוש באפשרות Find ב-Netscape. אפשרויות אחרות מניחות לך לקבוע אם האפשרות Find אמורה להבחין בין אותיות גדולות וקטנות (כלומר, האם תאותר המילה culture גם כשאתה בוחר במילת המפתח Culture); והאם אתה רוצה לחפש כלפי למעלה (כלומר לכיוון ראש המסמך/העמוד) או כלפי מטה (כלומר לכיוון סוף המסמך/העמוד).

חיפוש ברשת (Net Search)

בתוכנית העיון Netscape יש מספר לחצנים, בדיוק מעל לשטח הצפייה הראשי. אחד מהם הוא Net Search. כשתלחץ על לחצן זה, Netscape תטען עמוד Web הנמצא בשרת Netscape Communications, המציע מידע וקישורים לאחדים מכלי החיפוש ב-Web. אחד מהם, InfoSeek (המתואר בפירוט בהמשך פרק זה), מאפשר לך להזין מילות מפתח או מונחי חיפוש ישירות לעמוד ולהתחיל לבצע חיפוש. מאחר שהעמוד Net Search נמצא בשרת Web ואיננו חלק מתוכנית העיון, המידע יעבור שינויים ועדכונים מפעם לפעם. זוהי דרך נוחה לגישה מיידית לכמה מכלי החיפוש ב-Web. החיסרון היחיד הוא, ש-Netscape עצמה עלולה להיות עסוקה מדי כדי לאפשר התחברות לעמוד.



איור 3.9
האפשרות Find בתוכנית העיון היא דרך נוחה לחפש בטקסט של עמוד Web הטעון בתוכנית.

כיצד לשמור עמודי Web

הגיע סופו של יום ארוך ובדיוק מצאת את עמוד ה-Web המושלם. יש בו קישורים למאות אתרים שונים וכולם קשורים לנושא החיפוש שלך. יש בו מידע רב ערך. אולם, אתה עייף וברצונך להפסיק לעבוד. אתה יכול פשוט לשמור את האתר כסימניה - או כפריט חם - ולהתחיל בו למחרת. אולם, ישנה אפשרות נוספת העשויה להיות אפילו טובה יותר; אתה יכול לשמור את עמוד ה-Web בדיסק הקשיח שלך. ישנן ארבע סיבות אפשריות שבעטיין תהיה מעוניין לעשות זאת:

- תוכל לעיין במידע שבעמוד מבלי להתחבר לאינטרנט - כל שעליך לעשות הוא לטעון את העמוד.

- תוכל להתקדם ולחקור את הקישורים שבעמוד - אין צורך לחשוש שלא תוכל להתחבר פעם נוספת לאתר Web זה.
- תוכל להעתיק מהעמוד ששמרת חלק מקוד התכנות בשפת HTML ולשלב אותו במסמכי HTML שלך.
- תוכל לגשת לטקסט. אם אין בעיות של זכויות יוצרים, תוכל אפילו לטעון את הטקסט ישירות לכל תוכנית עיבוד תמלילים.

כדי להשתמש באפשרות זו, אתר את עמוד ה-Web שברצונך לשמור. לאחר מכן, אם אתה משתמש ב-Netscape, עקוב אחר הצעדים הבאים:

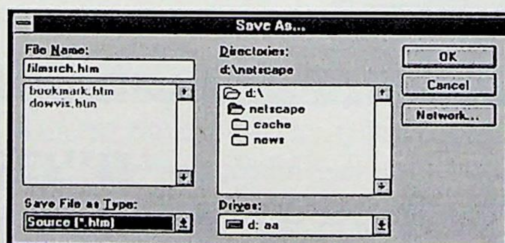
1 פתח את התפריט File.

2 בחר באפשרות Save As (Ctrl+S).

3 תופיע תיבת הדו-שיח Save As (ראה איור 3.10).

4 הזן את שם הקובץ בתיבה File Name.

5 בחר בסוג קובץ מהתיבה Save File As Type. אתה יכול לשמור את הקובץ (עמוד ה-Web) כקובץ מקור (*.htm) או כקובץ טקסט (*.txt), או בכל תבנית קובץ אחרת.



איור 3.10 *האפשרות Save As של Netscape מאפשרת שמירה נוחה של עמודי Web, הן כמסמכי HTML (*.htm) והן כקובצי טקסט (*.txt).*

אם אתה בוחר לשמור את העמוד כקובץ מקור בעל הסיומת htm, אתה שומר אותו כקוד מקור בשפת HTML. אפשרות זו תשמור את כל קוד התכנות HTML, את העיצוב ואת הקישורים שמאחורי הקלעים של העמוד. מאוחר יותר, כשתטען קובץ בשעה שתעבוד ב-Web, הקובץ יופיע בדיוק כפי שראית אותו בפעם הראשונה שהתחברת אליו - מלבד הדמות המיידית שלא תופיע, מכיוון שבקובץ נשמרו הטקסט והקישורים בלבד, ללא התמונות (הנטענות בנפרד). בפעם הבאה שתרצה לטעון את העמוד ב-Netscape, עליך:

1 לפתוח את התפריט הנפתח File.

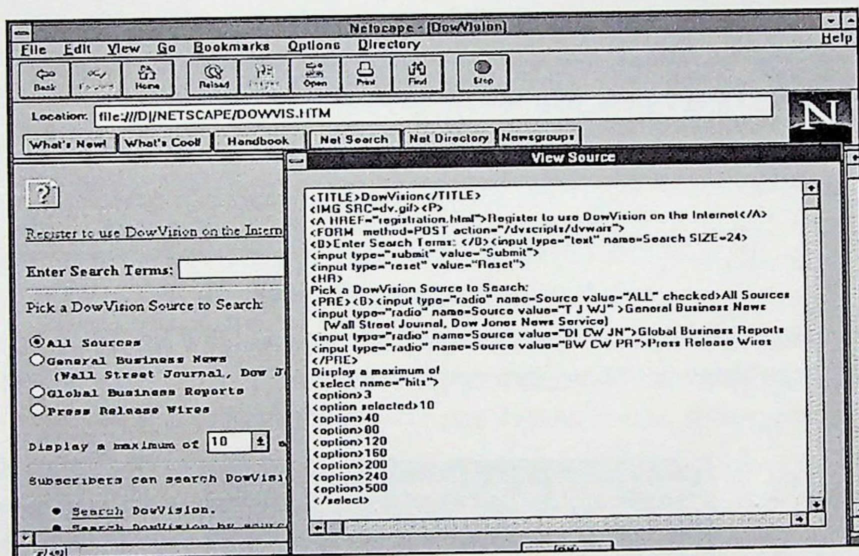
2 לבחור באפשרות Open File (Ctrl+O).

3 לאתר את שם הקובץ שאתה רוצה לטעון וללחוץ עליו לחיצה כפולה.

אם שמרת את עמוד ה-Web כקובץ טקסט (txt), העמוד תורגם לטקסט ASCII וכל פקודות העיצוב של HTML הופשטו ממנו. תוכל לטעון את קובץ הטקסט ל-Netscape או לכל תוכנת עיבוד תמלילים.

איור 3.11 מציג עמוד מהאתר DowVision, שנשמר כקובץ HTML (htm) והוטען מחדש. הצד הימני של המסך מציג את פקודות המקור עבור ראש העמוד. אילו נשמר עמוד זה כקובץ טקסט, היתה שורה כגון זאת מופיעה רק כ- :Enter Search Terms, מכיוון שכל פקודות HTML היו נעלמות.

```
<B>Enter Search Terms: </B><input type="text" name=Search SIZE=24>
```



איור 3.11 *מסך זה מציג עמוד Web שנשמר כקובץ htm ונטען בזמן שהמערכת לא היתה מחוברת לאינטרנט. פקודות ה-html מופיעות בתיבה View Source (הצג מקור).*

כיצד להוריד קבצים

בנוסף לשמירת עמודי Web, תוכל לשמור גם סוגים אחרים של קבצים שתמצא במהלך גלישתך. למשל, אולי תמצא קובץ תמונה (GIF ,JPEG וכדומה), קובץ קול (AU או WAV) ואפילו קובץ תוכנה (EXE) - כמו הגירסה האחרונה של תוכנית העיון החביבה עליך - שתרצה להוריד לדיסק הקשיח שלך. גם הפעם, אם Netscape היא תוכנית העיון שלך, פעל לפי ההוראות הבאות:

1. תוך שימוש בעכבר, העבר את הסמן לקישור בעמוד ה-Web ה"מצביע" על הקובץ.
2. החזק את המקש Shift לחוץ, ולחץ על לחצן העכבר השמאלי.
3. הזן את שם הקובץ בתיבת הדו-שיח Save As והקפד להשתמש בסיומת הנכונה לסוגו. למשל, אם זהו קובץ תמונה בתבנית JPEG, שמור אותו בשם picture.jpg; אם זוהי תוכנית ניתנת להרצה, קרא לה בשם picture.exe.

לאחר השמירה תוכל לפתוח את הקובץ (או להריצו, אם זוהי תוכנית הניתנת להרצה).

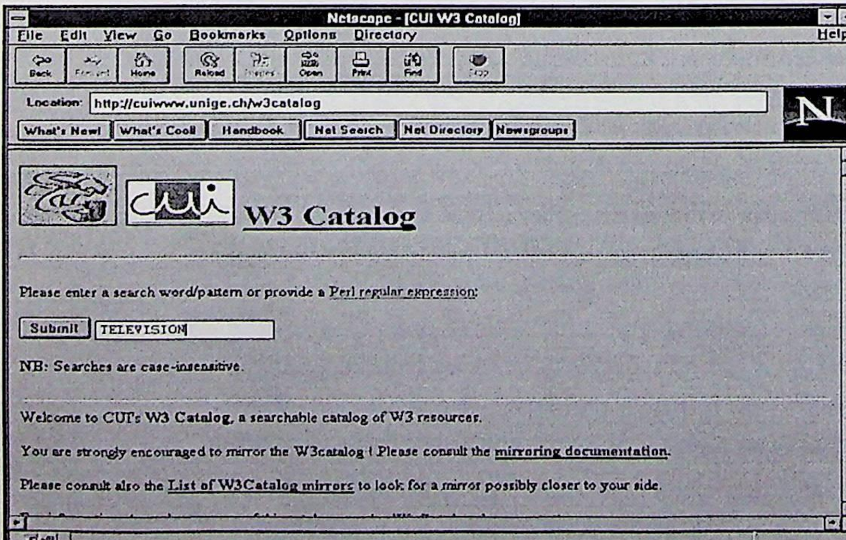
הערה

ב-Netscape משולבת תוכנית צפייה פנימית, המאפשרת לך לשמור ולטעון את התבניות הגרפיות הפופולריות ביותר היישר לשטח הצפייה של Netscape.

סורקי Web יחרשו עבורך את הרשת

סורקי Web (Web Searchers) הם תוכנות מחשב הסורקות את ה-Web בפרקי זמן קבועים (אפילו פעם ביום) ואוספות מידע אודות עמודי Web חדשים. המידע מועבר למאגרי מידע ברי-חיפוש. בהתאם לתוכנת הסריקה, המידע הנאסף עשוי לכלול רק את השמות והכתובות של עמודי הבית, או שהוא יכול לכלול גם מידע אודות תוכן העמוד, אודות המילים במסמכים טקסטואליים, או אודות קובצי מולטימדיה. חלק מסורקי ה-Web אינם יוצאים בעצמם לחפש את המידע, אלא מבקשים מאנשים היוצרים עמודי בית לשלוח להם פרטים אודות העמודים. בשני המקרים, המידע נאגר במאגר מידע בשרת ה-Web של הסורק.

לסורק ה-Web מתחברים על-ידי הזנת כתובת ה-URL של האתר בתוכנית העיון, בדיוק כפי שמתחברים לכל מקור Web אחר. כשמופיע עמוד הבית של הסורק, אתה יכול להזין את מילות המפתח או את מונחי החיפוש, כדי לאתר את המקורות העונים לצרכיך. כל הגרסאות אחרונות של NSCA Mosaic, של Netscape ושל Spry's Air Mosaic תומכות בטפסים ומסוגלות להציג תיבות הזנה, תיבות סימון ותפריטים נפתחים של אפשרויות בחירה.



איור 3.12 *תוכנית העיון Netscape משתמשת בממשק הטפסים כשהיא מחפשת באמצעות מערכת החיפוש W3 Catalog. הזן את מילות החיפוש לתיבת ההזנה שעל המסך.*

תוצאת החיפוש היא רשימה של אתרי Web העשויים לכלול את המידע שביקשת, בנוסף להיפר-קישורים המובילים אותך ישירות אל האתרים האלה. לעיתים, הרשימה תכיל רק את שמו של עמוד הבית. פעמים אחרות, היא תכלול תיאור קצר של האתר ותאמר לך מהו גודלם של עמודי הבית או של הקבצים אליהם ניתן להיכנס.

הערה

Web ממשיכה להתרחב. במרץ 1994 היו בערך 1,200 אתרי Web. במרץ 1995 עלה מספרם על 27,000 אתרים. על-פי נתוני העיתון Business Week, מספר אתרי ה-Web מכפיל את עצמו כל 53 ימים. בסך הכל קיימים יותר מ-2 מיליון עמודי Web, מסמכים, תמונות, קובצי קול וקובצי וידיאו, בעלי כתובות URL. אפילו היית לוחץ על קישורים במהירות המירבית אליה יכול אדם להגיע, לא היית מצליח להגיע אל כל מקורות ה-Web בימי חייך.

אפשרויות החיפוש של סורקי ה-Web יכולות לעדן את החיפוש

לכל סורק Web יש מערכת חיפוש ייחודית משלו, כמו גם מאגר מידע ייחודי של מקורות אינטרנט ואתרי Web. חלק מהסורקים מבקשים רק את מילות המפתח כדי להתחיל בחיפוש. אחרים מציגים בפניך אפשרויות באמצעות לחצנים ותפריטים נפתחים, המציעים דרכים לעידון החיפוש. הנה סקירה של ששת האפשרויות השכיחות ביותר.

- **Truncate/complete words** - קטע/השלם מילים. בחר במילות מפתח בתור תת-מחרוזות או בתור מילים שלמות; כלומר, האם לחפש גם התאמות קטועות? לדוגמה, אם מילת המפתח היא paint, האם הסורק אמור לאתר גם רשומות הכוללות את המילים painting ו-painter? הוא יעשה זאת אם תבחר ב-substring (תת-מחרוזת). האפשרות complete words או exact matches תביא לאיתורן של הרשומות המכילות את המילה המדויקת בלבד.
- **Case sensitive option** - הבחנה בין אותיות גדולות וקטנות. אתה יכול לקבוע האם הסורק יאתר רשומות שאין בהן התאמה מלאה לאותיות גדולות וקטנות במילת המפתח. למשל, נניח שהזנת את מילת המפתח Brazil. האם ברצונך שיאותרו גם רשומות המכילות את המילה brazil (באותיות קטנות)?
- **Specify Domain** - קבע תחום. ניתן לצמצם את החיפוש לתחומי אינטרנט מסוימים. למשל, edu לאתרים של מוסדות חינוך, או com לאתרים מסחריים.

- **What to search - מה לחפש.** יכולות להיות לך האפשרויות לחפש התאמות בכותרות של אתרי Web, בכתובות URL, בתיאורים של אתרי ה-Web ובמילות מפתח הכלולות בעמודי הבית של האתרים. בדרך כלל, ברירת המחדל של הסורק היא לחפש בכל הקטגוריות הללו.
- **Boolean search options - אפשרויות חיפוש בוליאניות.** לעיתים תוכל לבחור באופרטורים בוליאניים, כשברירת המחדל תהיה כל מילות המפתח. כלומר, באופן אוטומטי מוכנס האופרטור AND (וגם) בין מילות המפתח וכתוצאה מכך מתקבלים אתרי אינטרנט הכוללים את כל מילות המפתח, לאו דווקא בסדר בו רשמת אותן. אופרטור בוליאני נוסף הוא OR (או), הגורם לסורק למצוא גם אתרים המכילים אחת ממילות המפתח.
- **Specify Hits - ציין פגיעות.** בחר במספר הרשומות או הפגיעות שתקבל מהחיפוש, כשבחירתך נעה בין 25 לבין מספר בלתי מוגבל של רשומות.

כעת אתה יודע מה עושים סורקי ה-Web ומכיר את הקווים הבסיסיים להפעלתם המוצלחת. להלן סקירה קצרה של חלק מסורקי ה-Web הפופולריים יותר, המפרטת גם את כתובת ה-URL של כל סורק, את דרכי פעולתו ואת הסוג והכמות של הרשומות שהוא יכול לאתר.

ALIWEB

כתובת URL: **http://www.cs.indiana.edu/aliweb/form.html**

הסורק ALIWEB קיים באתרי ראי במספר שרתי Web. כלומר, מאגר המידע וטופסי החיפוש שוכפלו והם נגישים לכניסה גם באתרי Web אחרים. למשתמשי Web החיים בארצות-הברית, אתר הראי שבאוניברסיטת אינדיאנה (הכתובת הרשומה כאן) יענה בדרך כלל מהר יותר מהאתר המקורי הנמצא בבריטניה.

אנשים המנהלים עמוד בית ב-Web, כותבים תיאור של שירותיהם בקובץ HTML המקושר אל עמוד הבית שלהם. לאחר מכן הם מודיעים ל-ALIWEB על הקובץ. ALIWEB קורא את הקובץ ומשלב אותו במאגר המידע בר-החיפוש שלו. תוצאות החיפוש של ALIWEB רשומות לפי סדר הרלוונטיות שלהן לקריטריון החיפוש שלך (הן ממוספרות), כשהמקורות והקישורים הנמצאים בראש העמוד רלוונטיים יותר מאלו הרשומים בסופו. איור 3.13 מציג את עמוד הזנת החיפוש ואיור 3.14 מציג את תוצאות החיפוש.

Netscape - [ALIWEB Search Form]
File Edit View Go Bookmarks Options Directory Help
Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop
Location: http://www.cs.indiana.edu/aliweb/form.html
What's New! What's Cool! Handbook Net Search Net Directory Newsgroups

Search term(s). TELEVISION Submit Reset

There are several types of search: Substring ☐ Case Sensitive

Which type records would you like to search: Any

Which fields would you like to search?
☒ Titles ☒ Descriptions ☒ Keywords ☐ URL's

What fields would you like displayed in addition to the title?
☒ Descriptions ☐ Keywords ☐ URL's ☐ Other fields

You can restrict the results to a domain (e.g. "uk"):

Stop after the first 200 matches.

איור 3.13
עמוד הזנת החיפוש של ALIWEB מעניק מספר אפשרויות לעידון החיפוש.

Netscape - [Search Results for 'TELEVISION']
File Edit View Go Bookmarks Options Directory Help
Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop
Location: http://www.cs.indiana.edu/cgi-bin/aliweb.pl?query=TELEVISION&searchtype=Substring&types=An
What's New! What's Cool! Handbook Net Search Net Directory Newsgroups

Search Results for 'TELEVISION'

[50] Omega Productions
Omega Productions. Products and Services for the Entertainment Industry.Live Concert Television, Film, Music Recording Services; Live Event and Sports Entertainment Services; Audio Tape Restoration Services. Home Page Publishing for the Entertainment Industries

[50] International Television Productions
International Television Productions produces videos for corporations, the entertainment industry, infomercials, and video sales brochures. The company is located in Silicon Valley, Northern California, USA.

[50] Fundy Cable - Broadcast Television
Fundy Cable - Broadcast Television

[40] The Web Site of Pete & Pete
A description of the television show _The Adventures of Pete & Pete_ on Nickelodeon.

[40] The Lurker's Guide to Babylon 5
A hypertext guide to the "Babylon 5" television show.

[40] KB7UV's TV/News/Magazines Collection
Selected Television, News, and Magazines on the 'net

[40] KB7UV WWW Home Page
Personal Home Page, with links to Amateur Radio; Television, News, Magazines; and other 'Net Resources

[40] Cinema Sites

http://www.cs.indiana.edu/entertainment/pete-and-pete/index.html

איור 3.14
הנה תוצאות חיפוש ALIWEB לפי מילת המפתח television. הסורק מחפש את מילת המפתח בקובץ המתאר את האתר.

CUI Search Catalog

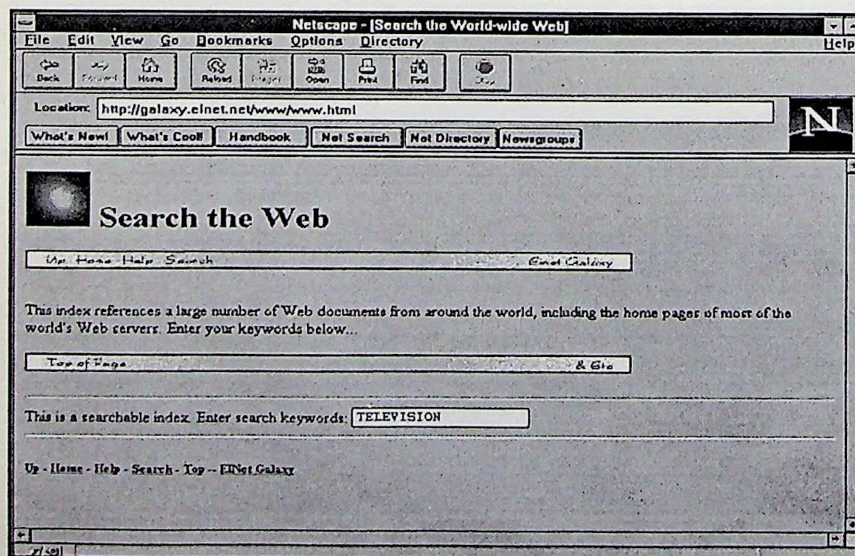
כתובת URL: **http://cuiwww.unige.ch/w3catalog**

W3 Catalog הוא קטלוג בר-חיפוש של מקורות שנוצרו ממספר רשימות Web המעודכנות ידנית. תוצאת החיפוש היא רשימה כרונולוגית של המקורות העונים לקריטריון החיפוש. כך, אם תערוך את החיפוש בספטמבר, הפגיעות הראשונות ברשימה יהיו אתרים שנוצרו בספטמבר, ואחריהם יבואו אתרים שנוצרו ביולי, ינואר וכן הלאה. הרשימה כוללת בדרך כלל פיסקה קצרה המתארת את האתרים. שם האתר - המצוין בקו תחתי - הוא היפר-קישור שיקח אותך אל האתר, אם תלחץ עליו.

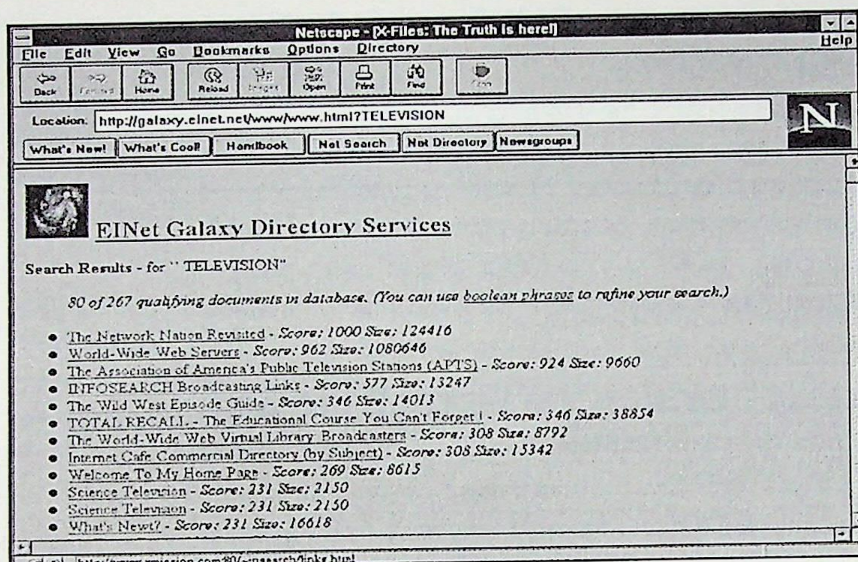
ElNet Galaxy - Search the World Wide Web

כתובת URL: **http://galaxy.einet.net/www/www.html**

סורק זה מנהל אינדקס המצביע על עמודי בית רבים ב-Web מסביב לעולם. לאחר התחברות לסורק, פותח עמוד הבית תיבת דו-שיח פשוטה לשימוש. תוצאת החיפוש היא רשימת שמות בלבד של מקורות אפשריים, המקושרת בהיפר-קישורים. סדר הרשימה דומה באופיו ל-WAIS (Wide Area Information Server), כשהרשומה הראשונה זוכה ב-1,000 נקודות ושאר הרשומות מקבלות ניקוד נמוך יותר. כל רשומה מציינת גם את גודל המסמך או עמוד הבית אליו תעבור. נתון זה שימושי מכיוון שהוא אומר לך כמה זמן תימשך טעינת העמוד. איור 3.15 מציג את עמוד הזנת החיפוש ואיור 3.16 מציג את תוצאות החיפוש.



איור 3.15
עמוד הזנת החיפוש ב-Einet.



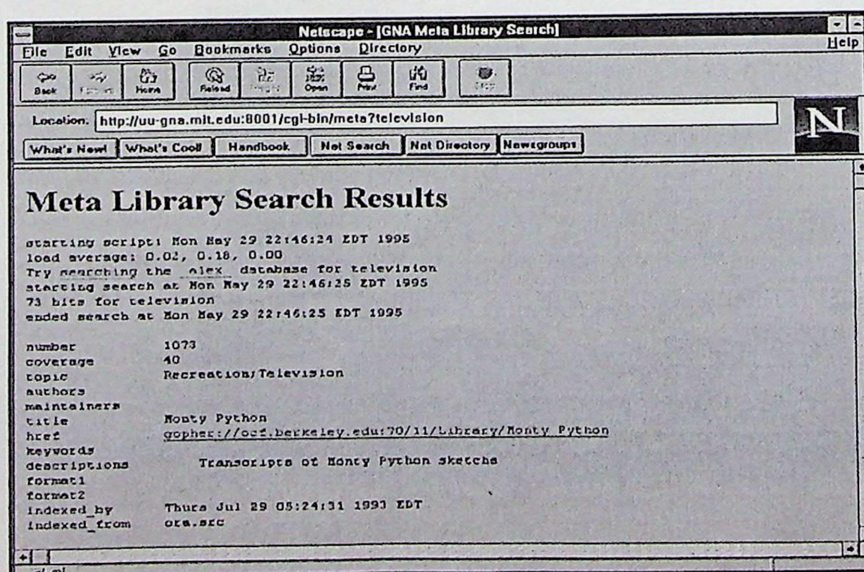
איור 3.16
תוצאות החיפוש ב-Eintet: רשימת המקורות כוללת מערכת דירוג לפי עדיפות ואת גודל הקובץ או המסמך.

Global Network Academy Meta-Library

כתובת URL:

http://uu-gna.mit.edu:8001/uu-gna/meta-library/index.html

GNA הוא מוסד ללא כוונת רווח הממוקם בטקסס. המוסד קשוב לפרויקט האוניברסיטאי Usenet ומטרתו ארוכת הטווח של הארגון היא ליצור אוניברסיטה מקוונת שלמה. סורק זה הוא רק אחד מכלי ניהול המידע שמציע GNA. איור 3.17 מציג את תוצאות החיפוש.



איור 3.17
תוצאות החיפוש ב-GNA.

InfoSeek

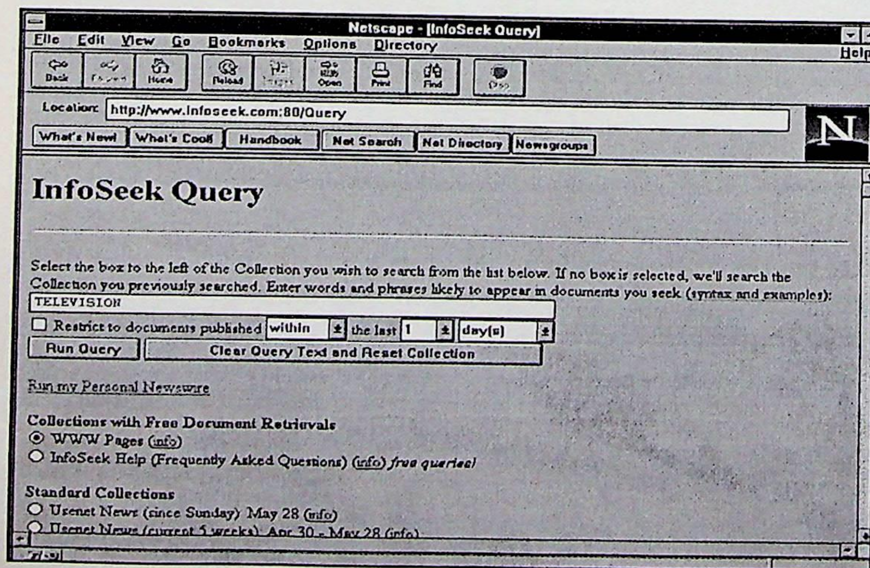
כתובת URL: **http://www.infoseek.com**

InfoSeek היא אחת ממערכות הסריקה המסחריות החדשות של Web, הנבנות על העובדה שלאנשים לא איכפת לשלם תמורת מידע, אם יוכלו לאתר את מבוקשם במהירות. ל-InfoSeek מספר אפשריות מנוי, שמחירן נע מתשלום של 0.20 דולר עבור כל חיפוש, עד לתשלום דמי מנוי חודשיים של 9.95 דולר המאפשרים 100 חיפושים.

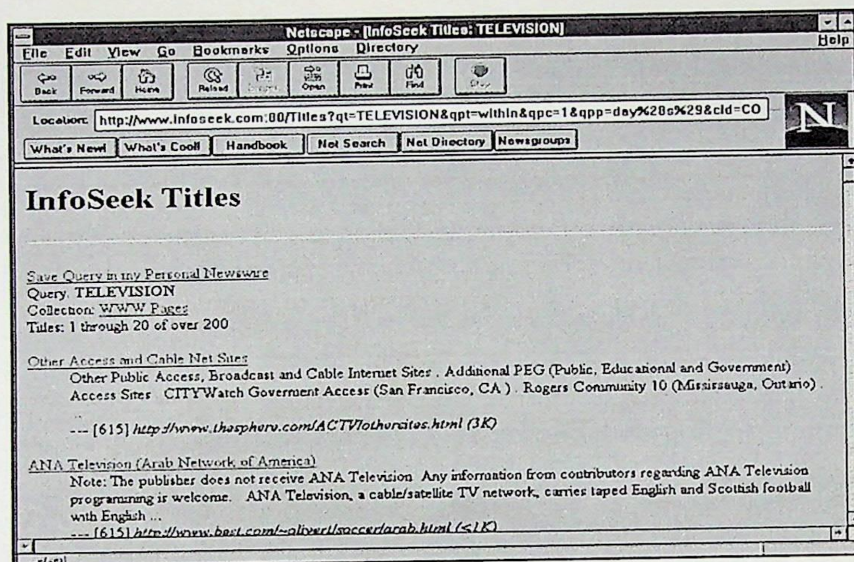
InfoSeek אכן נראית כבעלת מאגר מידע מגוון יותר, אם לא מקיף יותר, משאר סורקי ה-Web. אנשי InfoSeek הזינו למאגר המידע יותר מ-250,000 עמודי Web, ‏10,000 קבוצות דיון ומאמרים מתוך למעלה מ-100 פרסומים ממוחשבים. החיפוש בקבוצות הדיון הוא ייחודי, שכן באפשרותך להזין מילה כגון adventure ולקבל מאמרים ממספר קבוצות דיון שונות.

איור 3.18 מציג בפניך אחדות מאפשרויות החיפוש.

InfoSeek מתירה שימוש בביטויי חיפוש בשפה טבעית, כגון Where can I go scuba diving? (היכן אני יכול לצלול?). תוצאות החיפוש מציינות את הגודל של עמודי הבית השונים - זה שימושי, כי אולי לא תרצה לקפוץ לעמוד בית המכיל 300,000 בתים, עקב זמן טעינתו הארוך. איור 3.19 מציג בפניך את תוצאות החיפוש. ניתן לנסות את InfoSeek במשך זמן מוגבל, ללא תשלום. אם אתה רוצה רק מידע, שלח דואר אלקטרוני ל-**info@infoseek.com**.



איור 3.18
InfoSeek מאפשרת לך לסרוק במאגר מידע של יותר מ-250,000 אתרי Web ומאמרים מ-10,000 קבוצות דיון.



איור 3.19 *תוצאות החיפוש ב-Infoseek מספקות מידע על האתר או על מקור המידע.*

Lycos

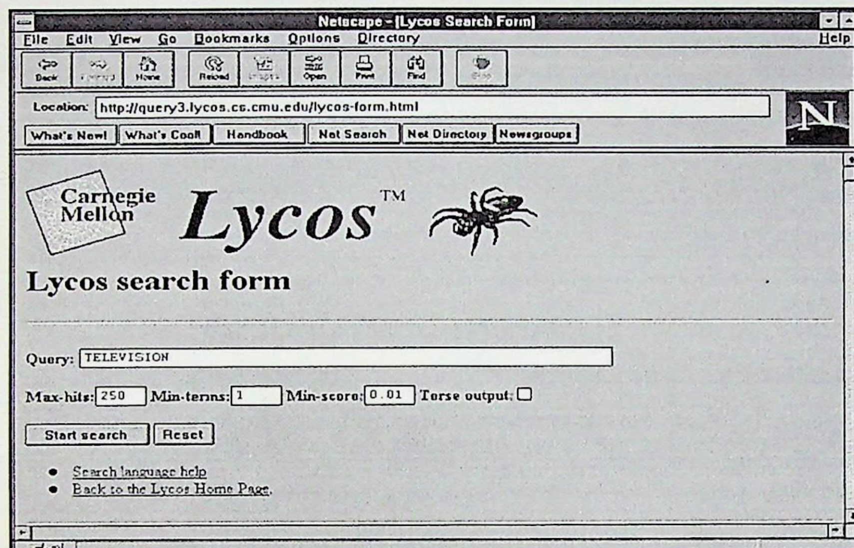
כתובת URL: **http://lycos.cs.cmu.edu/**

Lycos היא תוכנת חיפוש המתמקדת בגילוי ואחזור של מידע ב-Web. Lycos מנהלת את השגת המידע בהתבסס על תקצירים של מסמכי Web. לטענתה, יש לה מאגר מידע של יותר מ-4,000,000 כתובות URL שונות. ישנם מספר מחשבים המחוברים לסורק זה ובאפשרותך לבחור את זה התפוס פחות, כך שתקבל את התוצאות מהר יותר. בסך הכל, Lycos מריצה שישה מחשבים שונים: Lycos 2 ו- Lycos 3 הם Sparc 2, Lycos 5 ו- Lycos 6 הם Sparc 5, ו- Lycos 10 ו- Lycos 11 הם Pentium 90. תוכל לנסות את כתובת ה-URL **http://query1.lycos.cs.cmu.edu/lycos-form.html** כדי להיכנס ישירות לאחד ממחשבי החיפוש. ישנם בערך 300,000 משתמשים מדי שבוע. זוהי עליה ניכרת ביחס ל-50,000 המשתמשים שנכנסו לאתר בנובמבר 94. כשמספר המשתמשים במערכת עובר גבול מסוים, הגישה נחסמת בפני שאר המשתמשים. ניתן לרשום את אתר ה-Web שלך בעמוד הבית של Lycos. איור 3.20 מציג את עמוד הזנת החיפוש ואיור 3.21 מציג את תוצאות החיפוש.

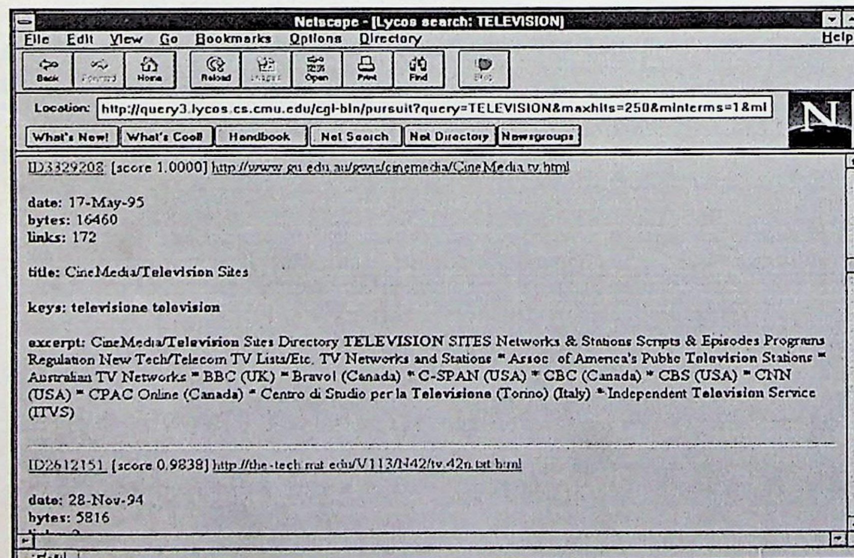
Nomad Gateway

כתובת URL: **http://www.rns.com/cgi-bin/nomad**

אתר זה, המשמש לחיפוש מקורות Web, הוא פרי מאמץ משותף של Rockwell Network Systems ו- Cal Poly מ- San Luis Obispo, שעמלו לפתח מאגר של מחפשי מקורות Web משוכפלים. תוצאת החיפוש בכלי זה היא רשימה של רשומות בנות שורה אחת, שכל אחת מהן מהווה היפר-קישור אל מקור Web אחר. איור 3.22 מציג את עמוד הזנת החיפוש.



איור 3.20
עמוד הזנת החיפוש ב-Lycos.



איור 3.21
עמוד תוצאות החיפוש ב-Lycos כולל טקסט תיאורי בו מודגשים מונחי החיפוש. חיפוש לפי מילת המפתח television איתר למעלה מ-4,300 מסמכי Web.

WebCrawler Searcher

כתובת URL: **http://webcrawler.com/**

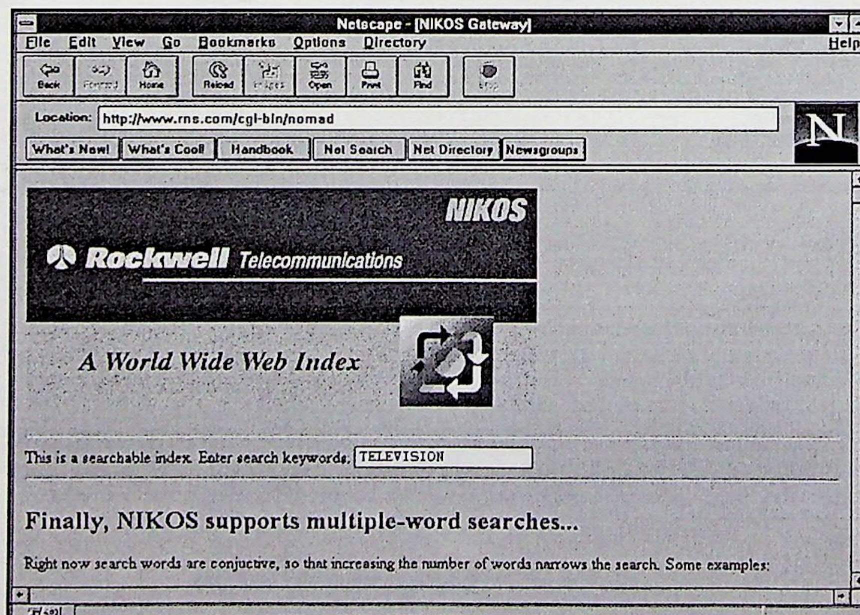
סורק זה פותח על-ידי בריאן פינקרטון מאוניברסיטת וושינגטון והוא מתמקד באגירת מידע אודות מסמכים ספציפיים המצויים בשרתי Web. גודל מאגר המידע של WebCrawler הוא בערך 100 מגה-בית ואגורים בו בערך 700,000 מסמכים.

הסורק יוצר אינדקס למסמכים שהוא מוצא ב-Web ומאפשר את סריקת האינדקס לפי מילות מפתח. קל מאוד לערוך חיפוש ב-WebCrawler ; כל שעליך לעשות הוא להזין את מילת המפתח, או את מילות המפתח, ולהתחיל בחיפוש. תוצאת החיפוש היא רשימה של אתרים, עמודי בית ומסמכים, העונים לקריטריון החיפוש. הרשימה מסודרת על-פי סדר עדיפות. המקור הראשון מקבל ציון של 1,000 והוא הקרוב ביותר לקריטריון החיפוש שלך. בהמשך הרשימה מופיעות רשומות לפי סבירות יורדת להתאמה לחיפוש שלך. בטופס הזנת החיפוש ישנה אפשרות לבחור את מספר הפגיעות שיוצגו במחשב שלך - עד 500 פגיעות. איור 3.23 מציג את עמוד הזנת החיפוש ואיור 3.24 מציג את עמוד תוצאות החיפוש.

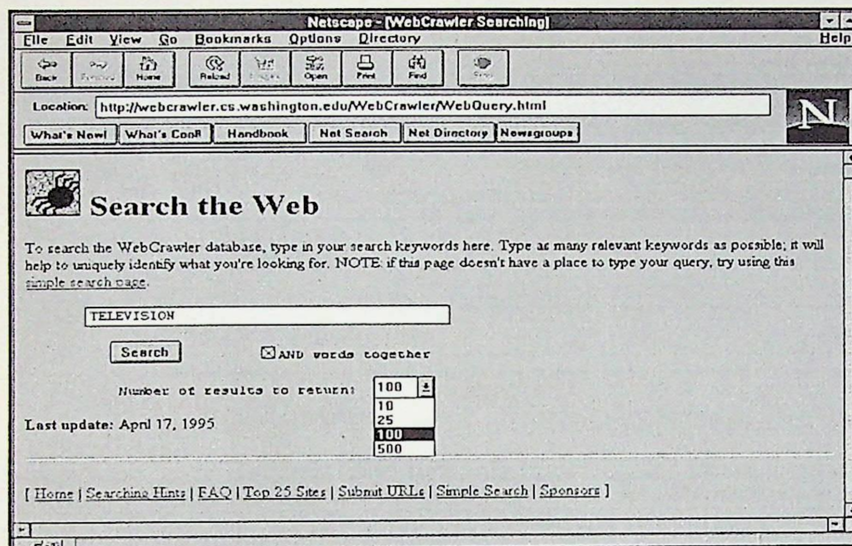
W3 Search Engines

כתובת URL: **http://cuiwww.unige.ch/meta-index.html**

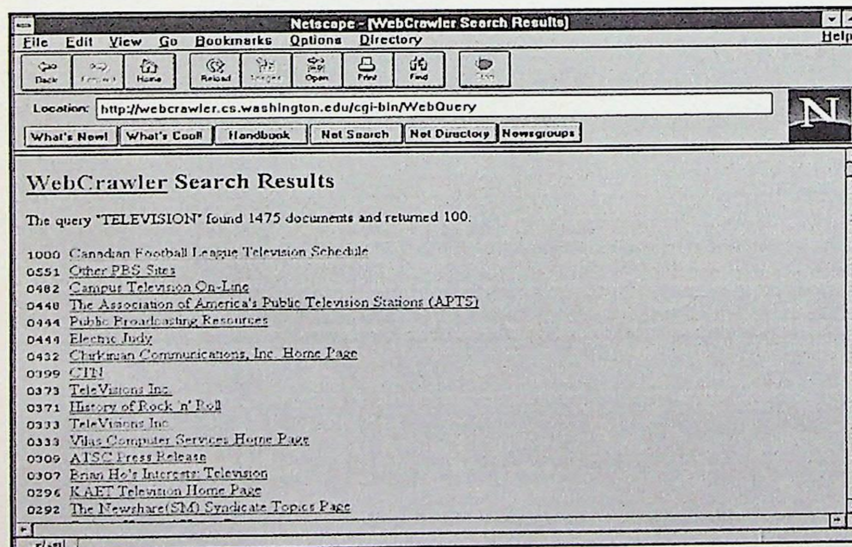
זוהי אותה מערכת מחשב המספקת את CUI Catalog. כאן, עמוד הבית מציג רשימה של סורקי Web. בצמוד לכל שם מצויה תיבה, בה ניתן להזין את מונח החיפוש ולשלוח אותו ישירות אל הסורק. אפשרות אחרת היא ללחוץ על שם הסורק ולעבור אל עמוד הבית שלו. כמו כן, תמצא טפסים המבצעים חיפושי FINGER, WAIS ו-Jughead.



איור 3.22
עמוד הזנת החיפוש ב-Nomad.



איור 3.23
עמוד הזנת החיפוש ב-WebCrawler.



איור 3.24
תוצאת החיפוש ב-WebCrawler היא רשימת אתרים והיפר-קישורים, המבוססת על סדר עדיפות.

WWWW - The World Wide Web Worm

כתובת URL:

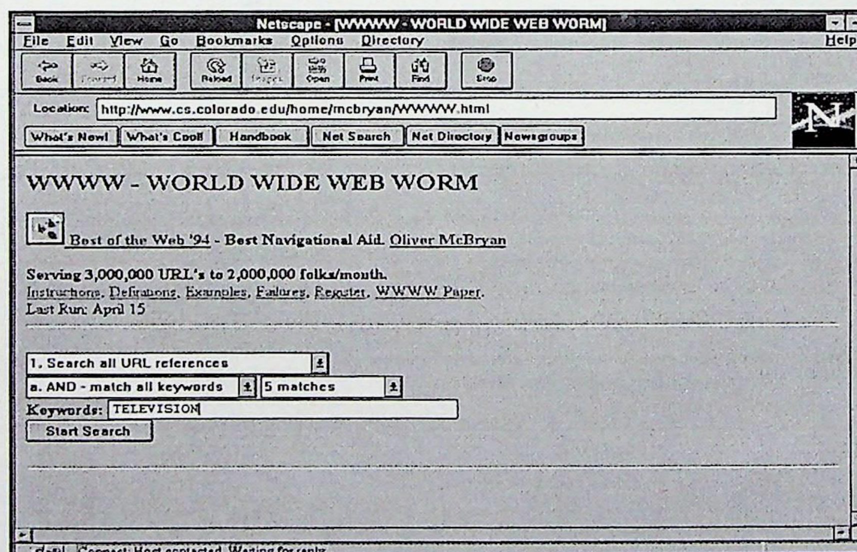
http://www.cs.colorado.edu/home/mcbryan/WWWW.html

יותר משני מיליון חיפושים נערכים בסורק זה מדי חודש. עמוד הבית מציע מספר אפשרויות לעידון החיפוש, כולל האופרטורים הבוליאניים and (וגם) ו-or (או), כמו גם קביעת מספר הפגיעות ובחירת סוג המסמכים שייסרקו. איור 3.25 מציג את עמוד הזנת החיפוש ואיור 3.26 מציג את עמוד תוצאות החיפוש.

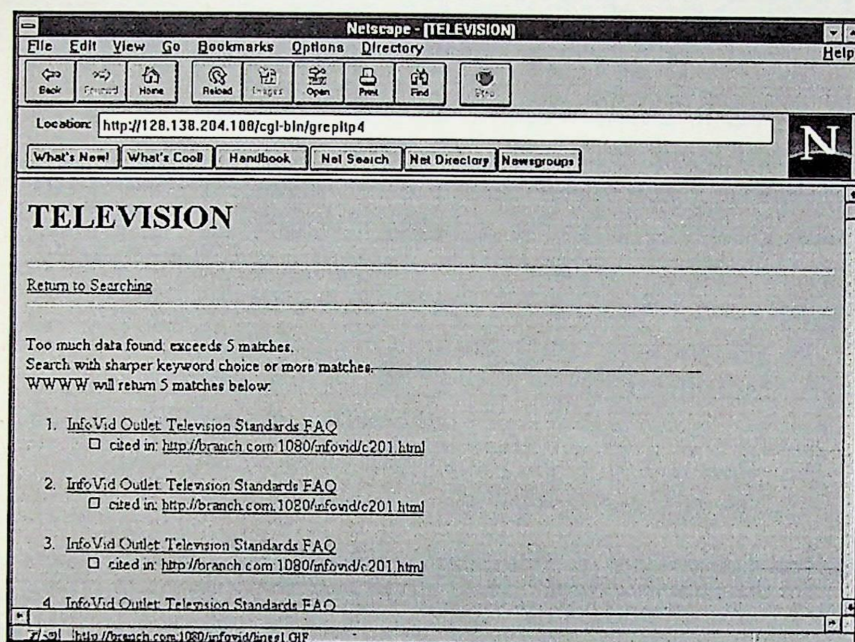
Yahoo

כתובת URL: **http://www.yahoo.com/**

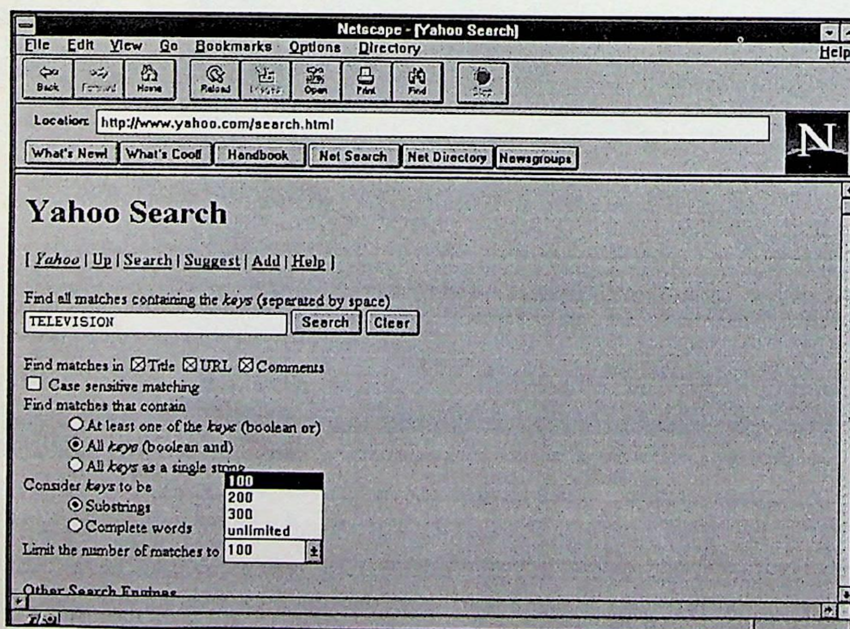
מאגר מידע מקיף של אתרים ועמודים ב-Web. ישנן יותר מ-50,000 רשומות, המפנות אל מקורות Web שונים. לאתר זה נוספים בין 100 ל-200 קישורים חדשים מדי יום. עמודי ה-Web ממוינים לפי נושאים כגון אמנות, בידור ומדעי החברה. ניתן לחפש במאגר המידע גם על-פי מילת מפתח או מונח חיפוש. בהתאם לסטטיסטיקה (הנגישה מתוך קישור בעמוד הבית), ביקרו בעמוד בית זה למעלה משניים וחצי מיליון משתמשים. עמוד הבית של Yahoo כולל גם קישור לעמוד what's new (המפרט את האתרים החדשים מדי יום), לסורקי Web אחרים ולספריות. איור 3.27 מציג את עמוד הזנת החיפוש ואיור 3.28 מציג את עמוד תוצאות החיפוש.



איור 3.25
עמוד הזנת החיפוש ב-World Wide Web Worm. העמוד מציע מספר סורקים, כולל חיפוש בכותרות של עמודי בית ושמות של כתובות URL.



איור 3.26 תוצאות החיפוש ב-World Wide Web Worm.

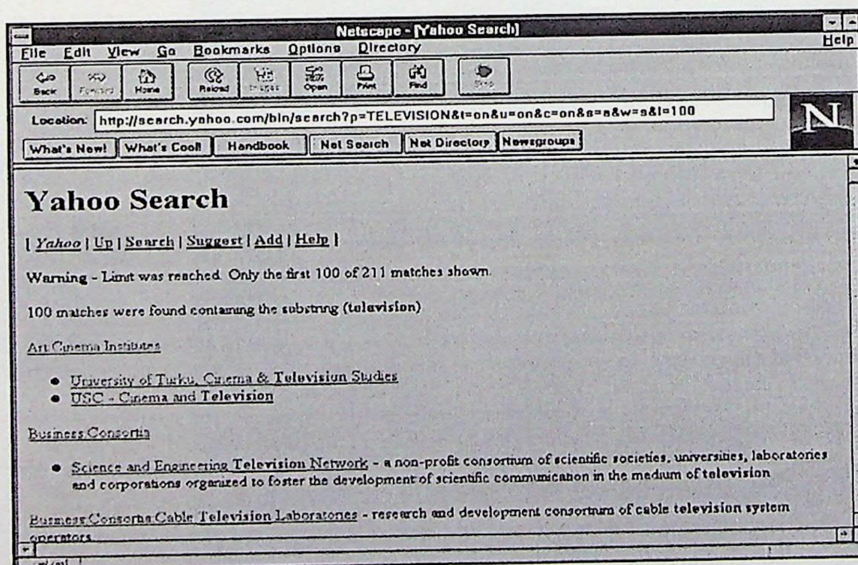


איור 3.27 Yahoo הפך לסורק Web פופולרי מאוד, עקב הקישורים שלו אל למעלה מ-37,000 רשומות.

שאלת השאלות של סורקי ה-Web: איזה סורק הוא הטוב ביותר?

כיצד מתמודדים כל סורקי ה-Web השונים זה מול זה? הדרך הטובה ביותר להשוות ביניהם היא על-ידי תחרות בלתי רשמית. נכנסתי לחמשת הסורקים בהם אני משתמש לעיתים קרובות: Yahoo, Lycos, WebCrawler, World Wide Web Worm ו-InfoSeek. כדי לשמור על ההגינות השתמשתי באותן מילות ומונחי מפתח, ולא שיניתי אף אחת מברירות המחדל הקבועות בסורקים. סורקים אלה מגיבים למילות מפתח כלליות, למילות מפתח ספציפיות ולמונחי חיפוש (המשלבים מילות מפתח). מאחר והייתי רעב כשניסיתי זאת, בחרתי את המונחים food (אוכל), pizza (פיצה) ו- art history (היסטוריה של האמנות) (אני בטוח שיש כמה ציורים של אוכל).

כמו כן, קל היה לגשת לסורקים, והם הגיבו לחיפוש במהירות. הצלחתי להיכנס לכל הסורקים בפעם הראשונה שניסיתי וקיבלתי תשובה לכל שאלותי תוך פחות מדקה.



איור 3.28 *תוצאות החיפוש ב-Yahoo, בו הקישורים ממוינים על-פי נושאים.*

הטבלה הבאה מציגה את התוצאות של תחרות הסורקים, כולל מספר הפגיעות שכל סורק מצא לכל אחד משלושת החיפושים והרשומה הראשונה שנמצאה בשני החיפושים הראשונים.

סורק	מילת מפתח כללית אחת	מילת מפתח ספציפית אחת	מספר מילות מפתח
	FOOD	PIZZA	ART HISTORY
Yahoo	141 פגיעות Food Supplements	8 פגיעות Backstreet Pizza	18 פגיעות
Lycos	4,718 פגיעות Center for Food Safety	752 פגיעות Pizza Hut	22,641 פגיעות
WebCrawler	1,604 פגיעות Food Labeling	280 פגיעות Important Restaurants Numbers	1,406 פגיעות
World Wide Web Worm	500 פגיעות Chefs King Seafood	242 פגיעות Applewood Pizza	2 פגיעות
InfoSeek	+200 פגיעות Food Allergies	+200 פגיעות Junk Food Places	+200 פגיעות

יש כאן מספר תוצאות משמעותיות. Lycos היה המנצח הגדול במונחי פגיעות בכל אחד מהחיפושים. זה לא אמור להפתיע יותר מדי, מכיוון ש-Lycos גורס שיש לו יותר מארבעה מיליון רשומות במאגר המידע. תוצאה חשובה יותר היא שבשעה שכל חיפוש העלה מספר רשומות ותוצאות כפולות, כל אחד מהם הציג גם תוצאות הייחודיות לו בלבד. למעשה, כל הרשומות הראשונות שהופיעו בתוצאות החיפוש היו שונות לחלוטין. מכאן ניתן ללמוד שאם ברצונך לערוך חיפוש מקיף במקורות Web, עליך להשתמש במספר סורקי Web שונים.

טיפ

הנה דרך נוספת לערוך חיפוש מקיף בתחום נושא אחד ולחסוך את הזמן הנחוץ להתקשרות אל הסורק פעם נוספת ולעריכת חיפוש חדש! ראשית, השתמש בסורק ה-Web המועדף עליך וערוך חיפוש. כשתוצאות החיפוש יופיעו (לרוב כרשימה ארוכה של היפר-קישורים לעמודים אחרים), שמור את העמוד כקובץ HTML (למשל results.htm). לאחר מכן, תוכל פשוט לטעון את הקובץ מהכונן הקשיח שלך ולהמשיך לחקור את הקישורים והאתרים שענו לקריטריון החיפוש שלך.

שלב את כלי תוכנית העיון בתוצאות של סורקי ה-Web

טכניקת חיפוש רבת עוצמה היא שילוב כלי הניווט של תוכנית העיון עם התוצאות של סורק ה-Web. סורק ה-Web יוצר עמוד עם קישורים המעבירים אותך אל האתרים הקשורים למונחי החיפוש. לחץ על קישור, בדוק את המידע שבעמוד הבית וקבע אם הוא רלוונטי לחיפושך. אם נראה שיש לך מנצח אמיתי, המכיל מידע וקישורים רבים, הוסף אותו לסימניות או לרשימה החמה שלך.

לאחר מכן, לחץ על לחצן החזרה לאחור, כדי לחזור אל הרשימה של תוצאות החיפוש. לחץ על הקישור הבא ברשימה. השתמש בהליך זה כדי לעבור דרך מספר רב ככל האפשר של קישורים הנראים לך כבעלי ערך. לאחר שמירת הכתובות של רוב הקישורים בעלי הערך, חזור ובדוק את האתרים בעיון רב יותר.

מדריכי Web: בחר נושא כלשהו

שלא כמו הסורקים, אתרי ה-Web הבאים מציעים מדריכים, הדומים יותר לאנציקלופדיות. אתה מתחיל את החיפוש בבחירת נושא, או אפילו אות בודדת, ומאתר את מקורות אינטרנט הרלוונטיים. באופן זה מנסים מדריכי Web לארגן את המידע הקיים באינטרנט. סוג זה של חיפוש על-פי נושא הוא דרך טובה למציאת מידע, אם אתה יודע בדיוק מה אתה מחפש. דרך אחת להרחיב את תוצאות החיפוש על-פי נושא היא להשתמש במילון או בספר אוצר מילים (תזאורוס), למצוא מספר מילים הקשורות לנושא ולחפש כל אחת מהמילים הללו במדריכים.

Clearinghouse for Subject-Oriented Internet Resource Guides

כתובת URL: **http://www.lib.umich.edu/chhome.html**

מדריך זה מנוהל על-ידי הספריה של אוניברסיטת מישיגן ובית הספר למדעי המידע והספרנות. אתר Web זה מאפשר חיפוש במאגר מידע של מדריכי אינטרנט נושאיים. ישנן שלוש קטגוריות כלליות למדריכים: מדעי הרוח (אמנות, דת, תיאטרון וכדומה), מדעי החברה (עסקים, תקשורת, חינוך וכדומה) ומדעי הטבע (אגרונומיה, ביולוגיה, מדעי מזג האוויר וכדומה). כל מדריך הוא מסמך טקסטואלי המספק מידע וכתובות של אתרי אינטרנט הרלוונטיים לנושא. אתרים אלה כוללים רשימות דיוור, קבוצות דיון, אתרי Web, אתרי Gopher ואתרי FTP. ניתן לחפש מילים, כגון cable (כבלים) או fishing (דייג), ומאגר המידע מאתר את המדריכים המתאימים.

Comprehensive List of Web Sites

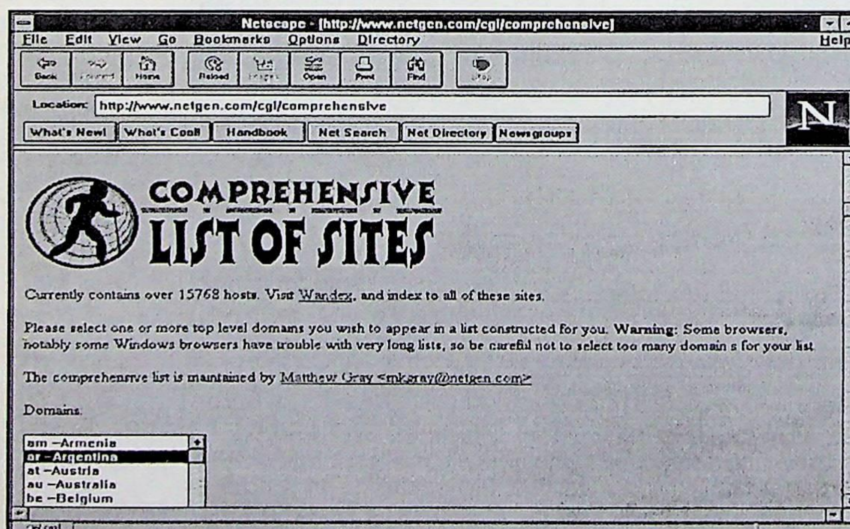
כתובת URL: **http://www.netgen.com/cgi/comprehensive**

אתר מעניין זה מנוהל על-ידי מתיו גריי מ-Net.Genesis. כלי חיפוש זה נמצא אי-שם בין סורקי ה-Web המנסים להתאים מילות מפתח לבין המדריכים המספקים חיפוש על-בסיס נושא. כאן ניתן לחפש אתרי Web בהתאם לסוג התחום או לשם התחום שלהם (ראה איור 3.29). לדוגמה, ניתן לחפש בכל אתרי אינטרנט או Web בבלגיה, הניתנים לזיהוי על-ידי שם התחום be; או לסרוק בכל האתרים המסחריים שכתובתם מסתיימת ב-com. ניתן אפילו לצמצם את החיפוש למידע ספציפי יותר. לדוגמה, ניתן לחפש ב-mit.edu ולסרוק בכל מחשבי רשת מוסדות החינוך MIT המחוברים לאינטרנט. בסך-הכל, מאגר המידע כולל כתובות של יותר מ-16,000 מחשבים מארחים.

Global News Network Directory

כתובת URL: **http://nearnet.gnn.com/gnn/GNNhome.html**

זהו מדריך מקורות המנוהל על-ידי שירות מסחרי וכוללת קישורים רבים לחברות ולעסקים.



איור 3.29 *המדריך Comprehensive List of Sites מאפשר חיפוש באתרי Web בהתאם לשם התחום שלהם.*

Harvest

כתובת URL: **http://harvest.cs.colorado.edu/brokers**

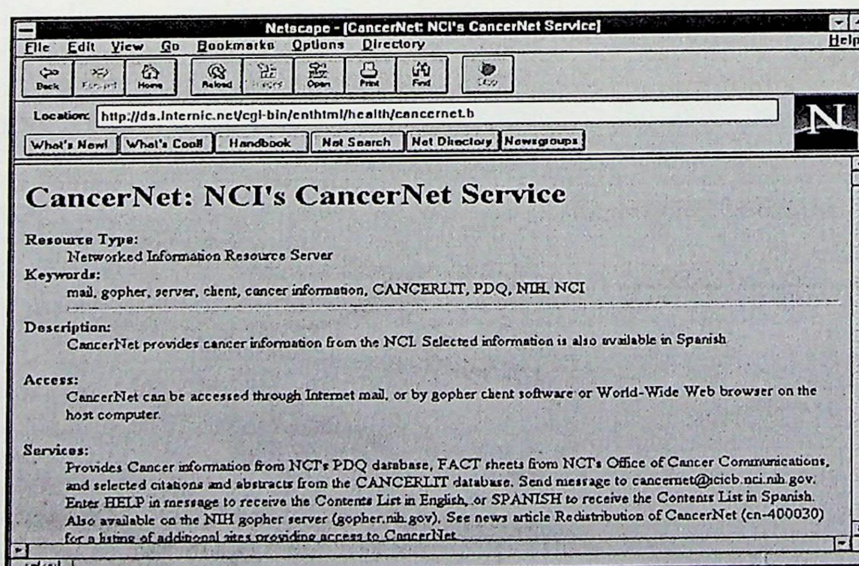
Harvest מספק נגישות וחיפוש במיגוון מאגרי מידע ומדריכים המאורגנים על בסיס נושאים. לפי המידע שבאתר, Harvest היא מערכת משולבת של כלים האוספים, מתמצתים, ממיינים, מחפשים, אוגרים ומשכפלים מידע רלוונטי באינטרנט. במאמצים צנועים, יכולים משתמשים לכוון את Harvest לעיבוד המידע בתבניות רבות ושונות ולהתאים את החיפוש באינטרנט לצרכיהם.

InterNIC Directory of Directories

כתובת URL: **http://www.internic.net/ds/dsdirofdirs.html**

מדריך המדריכים הוא אחד ממאגרי המידע באינטרנט המוצעים על-ידי InterNIC. המידע באתר זה מתאר את המדריך כ"אינדקס של מצביעים אל מקורות, מוצרים ושירותים הנגישים דרך אינטרנט. מצביעים אלה מספקים תיאור של המקורות הנגישים לקהילת אינטרנט".

אכן, אתה מתחיל ברשימה של נושאים, כולל אגרונומיה, אמנות, התעמלות, מזג אוויר ושרתי World Wide Web. לחץ על קטגוריית הנושא וקבל רשימה של אתרי אינטרנט ספציפיים. לאחר מכן, לחץ על האתר ותקבל רישום מפורט לגבי האתר, מה הוא מציע וכיצד אתה יכול לגשת אליו (בדרך כלל קישור לאתר), ואפילו כתובת ומספר טלפון של החברה או הארגון המנהלים את האתר. איור 3.30 מציג חלק מהרשימה המפורטת אודות CancerNet (רשת סרטן), המצויה תחת הנושא Health (בריאות).



איור 3.30
InterNIC Directory of Directories מספק רשימה מקיפה של אתרים, על בסיס נושאים. מדריך זה מספק גם תיאור מפורט של האתרים.

IntIndex

כתובת URL: **http://www.silverplatter.com/intindex/intro.html**

עמוד בית זה מספק שתי אפשרויות להשגת מידע. ניתן לבחור לעיין ברשימה אלפביתית של אתרי אינטרנט (שהיא עמוד היפרטקסט), בה, למשל, אם תלחץ על האות G, תמצא מקורות כגון Geologic Time Table (לוח זמנים גיאולוגי). האפשרות השניה היא לבחור ברשימה הממוינת על בסיס נושאים, בה ניתן ללחוץ על תחומי מידע, כגון health (בריאות), ולקבל רשימת אתרים הקשורים לנושא זה.

NSCA What's New

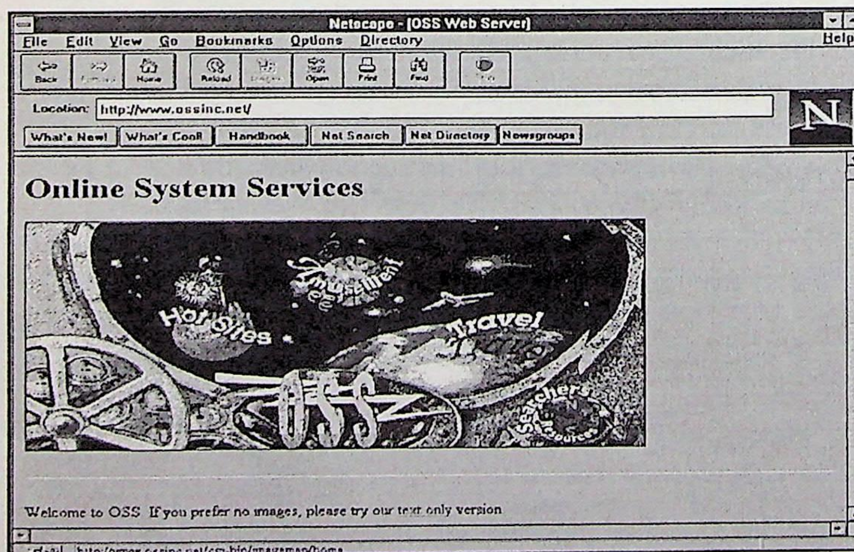
כתובת URL: **http://www.ncsa.uiuc.edu/SDG/Software/Mosaic/Docs/whats-new.html**

אתר זה מספק מדי חודש רשימה מקיפה של אתרים ומקורות חדשים ב-Web. עמוד הבית מספק תיאור של רוב התוספות האחרונות לרשימה וקישורים אליהן. ניתן לעקוב אחר קישורים לאתרים שנוספו בחודשים האחרונים ובשנים הקודמות. באתר זה נמצא גם הקישור pick-of-the-week (בחירת השבוע), המקשר בדרך כלל לאתר מעניין.

Online System Services

כתובת URL: **http://www.ossinc.net/**

עמוד בית זה מציג תמונה של ספינת חלל הנעה בחלל החיצון (ראה איור 3.31). החלקים השונים של התמונה (הכוכבים, למשל) הם קישורים אל ספריות ואל כלי חיפוש. בחר בין Hot Sites (אתרים חמים), Amusement (בידור) ו-Travel (נסיעות). הקישור Hot Sites פותח עמוד המכיל למעלה מ-16 קטגוריות הנוגעות לנושא. ניתן למצוא אתרי בידור ומסעות על-ידי לחיצה על הכוכבים של עמודי הבית המתאימים. לחיצה על Searchers (כלי חיפוש) פותחת עמוד המציע קישורים לכלי החיפוש Web, Archie, Veronica, WAIS, X.500 ו-Whois.



איור 3.31
בחר כוכב. אתר זה מציע מספר מדריכים על בסיס נושאים, כמו גם קישורים לכלי חיפוש במערכות Web, Gopher ו-FTP, ולמדריכי "הטלפונים" של אינטרנט.

Web of Wonder

כתובת URL: **http://www.digimark.net/wow**

זוהי רשימה הירכית של יותר מ-6,000 קישורים בכל רחבי העולם.

World Wide Web Virtual Library

כתובת URL: **http://info.cern.ch/hypertext/DataSources/bySubject/Overview.html**

זהו קטלוג על בסיס נושאים, המתחיל בנושא Aboriginal Studies (חקר הילידים) ומסתיים בנושא Unidentified Flying Objects (עצמים בלתי מזוהים) - אולם, אל דאגה, לא כל הנושאים קשורים לחלל החיצון.

Yanoff Special Internet Connections List

כתובת URL: **http://www.uwm.edu/Mirror/inet.services.html**

זהו מקור שימושי מאוד. זוהי רשימה מבוססת-היפרטקסט של אתרי Web ואינטרנט, לפי קטגוריות של נושאים. ישנם שני עמודים ברשימה. בראש העמוד הראשון רשומים כל תחומי הנושאים. כשתלחץ על אחד מהם, תדלג אל הרישום של הנושא הזה. מאחר ומדריך זה נכלל כולו בשני עמודי Web בלבד, ניתן לשמור אותו כקובץ HTML בכונן הקשיח ולהשתמש בו בעתיד.

סיכום

יכול להיות ש-Web טובה יותר מספרים, רדיו וטלוויזיה. למעשה, היא משלבת את הטוב ביותר שבכל צורות התקשורת הללו. שלא כמו רדיו וטלוויזיה, הרשת לא תקבע את התוכנית שתאזין לה או שתצפה בה. אתה יכול ללכת לכל מקום שתרצה, בשעה שתרצה. אתה הוא היושב בכסא הנהג. ה-Web מבדרת, מלמדת ומספקת מידע במיגוון רחב של כלי מולטימדיה מרהיבים. ה-Web משתמשת בהיפרטקסט, המאפשר לך לדלג ללא מאמץ מנושא אחד (וממחשב אחד) לאחר. ה-Web יכולה לקשר אותך לכל מערכות אינטרנט האחרות, כגון Gopher, FTP וקבוצות דיון. סורקי Web והמדריכים שלה נועדו לסייע לך למצוא את המידע המבוקש ובדרך כלל הם מפנים אותך אל מידע רב ערך, שלא ידעת על נחיצותו לך. מערכות אלה יתפתחו עם צמיחתה של ה-Web ויציעו שירותים חדשים ואפשרויות חיפוש חדשות.

פרק 4

בלשי המידע: Gopher,
Veronica ו-WAIS

פרק זה יציג שלושה כלי חיפוש רבי עוצמה באינטרנט: Gopher, Veronica ו-WAIS.

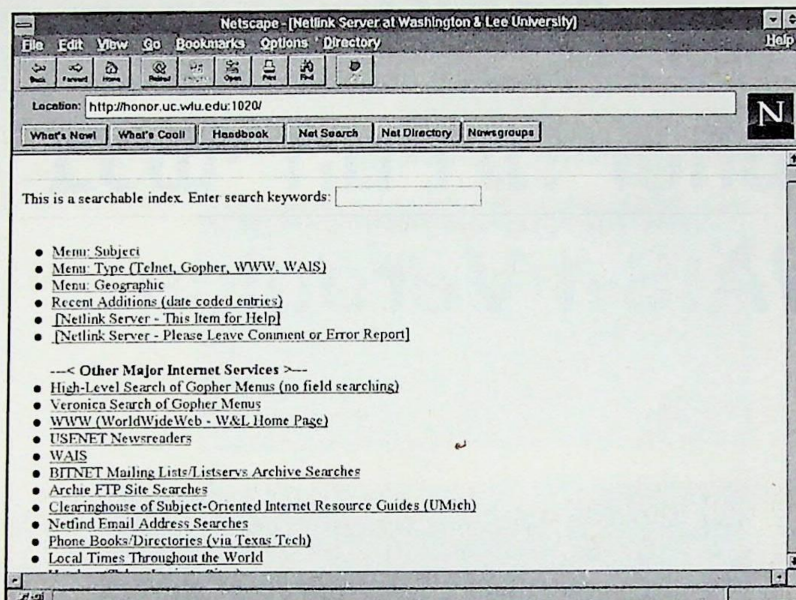
בפרק זה תלמד את הדברים הבאים:

- מהי מערכת Gopher וכיצד ניתן להשתמש בה כדי למצוא פריטים ברשת.
- נקודת הפתיחה של Gopher: ה- Gopher Jewels.
- כיצד לעדן את החיפוש וליצור תפריטים בעזרת Veronica.
- כיצד להשתמש ב-WAIS לחיפוש מקיף בטקסט שבקבצים.

מהי Gopher וכיצד היא פועלת?

Gopher היא מערכת המארגנת ומציגה מידע וקובצי אינטרנט כמערכת של תפריטים על המסך (ראה איור 4.1). אלפי שרתי ה-Gopher ברחבי העולם הם מאגרי מידע האוגרים אוסף עצום של מקורות. המערכת משמשת בעיקר לאיתור קבצים טקסטואליים, אולם היא יכולה להציג בפניך את המיקום של סוגי הקבצים הבאים:

- מסמכים.
- גרפיקה.
- צליל.
- תוכניות בינאריות.
- קובצי ארכיב.
- פעילויות מסוף.
- חיפושים במאגרי מידע.



איור 4.1
Gopher מציגה מידע וקובצי אינטרנט כסדרה של תפריטים על המסך.

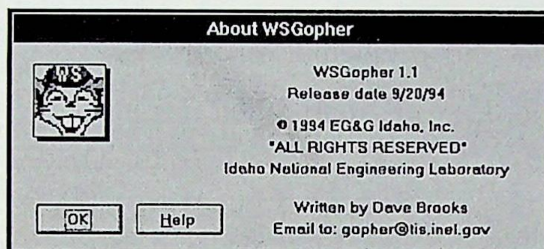
מערכת Gopher נוצרה כדי להקל על השימוש ברשת. בדיוק כמו תוכן עניינים אלקטרוני, תפריטי Gopher מקלים ומייעלים את הניווט למידע ולמקורות להם אתה זקוק. כל שעליך לעשות הוא ללחוץ לחיצה כפולה על התפריט, כדי לאחזר פריט מסוים. הפריטים יהיו קובצי טקסט, תמונות, תוכנות תקשורת, או מערכות תפריטים אחרות. לעיתים קרובות יצביע תפריט על מערכת תפריטים אחרת, וכן הלאה. ניתן לראות את Gopher גם כמערכת גלובלית של קטלוג מקורות ושירות משלוחים.

הערה

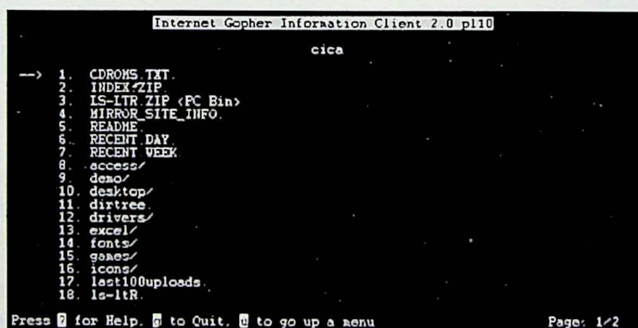
Gopher קיבלה את שמה משני מקורות. המקור הברור הוא "go-fer", המרמז למטרתו למצוא דברים לפי בקשתך. המקור השני הוא סמל הבונה המוזהב הקולג׳ של אוניברסיטת מינסוטה, בה פותחה מערכת (gopher) ה-Gopher (במעבדה לטכנולוגיית המידע, באפריל 1991).

כמו מערכות אינטרנט אחרות, Gopher היא מערכת של **לקוח-שרת (client-server)**. ישנם שרתי Gopher רבים בכל רחבי העולם. מחשבים אלה אוגרים את התפריטים והמידע אליהם ברצונך להגיע. לקוח ה-Gopher הוא תוכנת המחשב הרצה על המחשב האישי והופכת לממשק ה-Gopher שלך.

ישנם לקוחות Gopher רבים המתאימים לכל פלטפורמות העבודה, כולל Windows. איור 4.2 מציג את WSGopher, תוכנה שיתופית המבוססת על Windows. תוכנות אחרות, כגון HGopher, Chameleon Gopher, GopherBook, ו- Gopher for Windows, מאפשרות צפייה במצב טקסטואלי מתוך מעטפת UNIX (ראה איור 4.3). ניתן להשתמש גם בתוכניות העיון של World Wide Web, כגון Netscape.



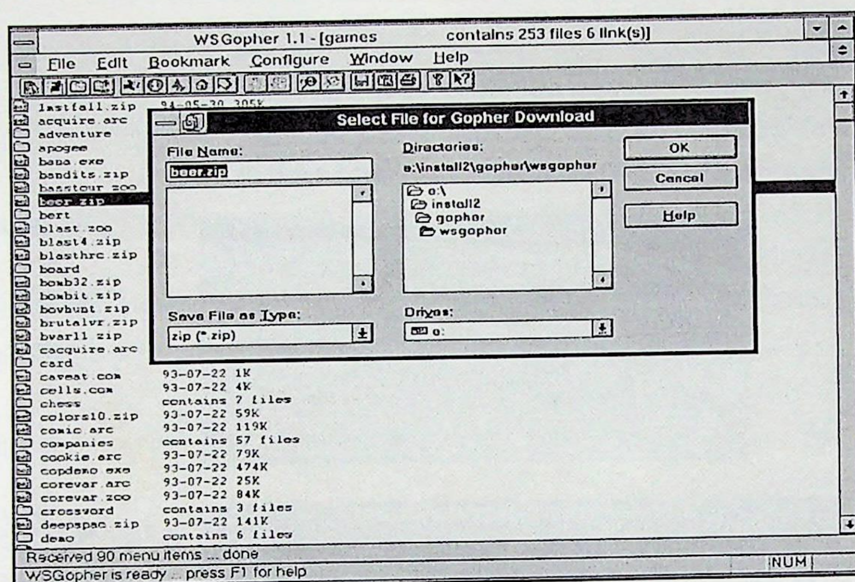
איור 4.2 *הלקוח WSGopher.*



איור 4.3 *Gopher ב- Procomm for Windows, במעטפת UNIX.*

עקב הפופולריות של תוכניות עיון וכלי הסריקה הרבים של Web, מתעלמים לעיתים מ-Gopher. אולם, Gopher היא מערכת חזקה לחיפוש ולאחזור מידע, המסוגלת לאתר מידע שאינו ניתן לאיתור באמצעות סורקי ה-Web הרגילים.

כש-Gopher מציגה מידע, הוא מופיע כסידרה של תפריטים מקוננים. התפריטים דומים מאוד למערכת ארגון הקבצים ב-Windows, מקינטוש ו-UNIX, עם קבצים וספריות מישנה בתוך ספריה. ספריות מישנה וקבצים יכולים להימצא בכל מקום ברחבי אינטרנט. מנקודת המבט שלך, כל פריטי המידע נגישים מהתפריט המוצג על המסך. בנוסף לכל מקורות המידע, ניתן להשתמש ב-Gopher כדי להיכנס למערכות מידע אחרות, כגון Archie, Telnet ו-FTP.



איור 4.4
הורדת קובץ בינארי (העשוי להיות תוכנית) מ-Gopher.

מרחב Gopher והאופן בו הוא פועל

מחשבי ה-Gopher מחוברים זה לזה באמצעות תפריטים. פירושו של דבר, שאתה יכול לעבור או "לחפור" את דרכך ממחשב/תפריט Gopher אחד למחשב/תפריט Gopher אחר. היופי במערכת הוא שאתה יכול להיכנס לכל מקורות המידע מכל נקודת פתיחה. היקום האלקטרוני המקושר הזה נקרא מרחב Gopher (Gopherspace). מספר שרתי ה-Gopher מוערך ב-5,500, אולם הוא עשוי להשתנות, מכיוון שחלק מהשרתים מבודדים או מנותקים. ישנם יותר מ-2,400 שרתים הרשומים באינדקס של Veronica ונגישים מתוכו (כלי חיפוש המוסבר בהמשך פרק זה). לפני שלוש שנים, היו רשומים פחות מ-300 שרתים. כל שרת Gopher מאפשר כניסה למיגוון רחב של קבצים ויישומים מסוגים שונים, כולל טקסט, תמונות, וידיאו, קול ותוכניות הניתנות להרצה. הרשימה הבאה היא דוגמה למקומות הנמצאים במרחב ה-Gopher.

International Employment Listings

מחפש עבודה? חפש תעסוקה בינלאומית בהתאם לתחומי העניין, הכוללים חברות, חינוך, עבודות ממשלתיות, מדע ושירותים חברתיים.

כתובת Gopher: **sun.cc.westga.edu**

תפריט מישנה: **coop/JobNet/**

The National Institute for Allergy and Infectious Diseases

האם אפך משגע אותך בעונת קדחת השחת? האם עיניך דומעות כשאתה מלטף חתול? בקר באתר זה וקבל מספר עצות.

כתובת Gopher: **gopher.niaid.nih.gov**

Oriental Recipes from the University of Minnesota

מתכונים למספר תבשילים אקזוטיים, כולל ברמי-גוריין, ספגטי סיני, פוטסטיקר, סאי, סמבל-בג׳ק, סמבל-לילנג, שו-מי, סוקיאקי ובשר-טופו.

כתובת Gopher: **spinaltap.micro.umn.edu**

תפריט מישנה: **fun/Recipes/Oriental**

U.S. Senate and U.S. House of Representatives

חפש מה עושים נבחרי האומה האמריקאית ולמד אודות סוגיות חקיקה והצעות חוק עדכניות.

כתובת Gopher: **gopher.senate.gov:70/1** או **gopher.house.gov:70/1**

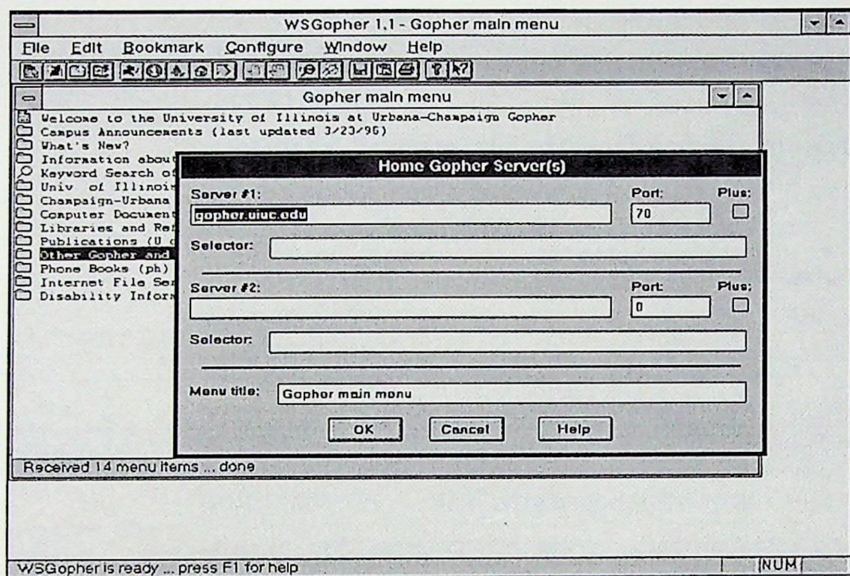
שים לב לכך, שכדי להוריד אחדים מהמקורות הללו עליך להתחבר תחילה ל-Gopher ולאחר מכן לעבור במספר תפריטי מישנה.

היכן לפתוח בחקירת מרחב Gopher

ההרפתקה הראשונה שלך במרחב Gopher מתחילה בדרך כלל במקום הנחשב כבית של תוכנת לקוח ה-Gopher שלך (הידועה גם כתוכנית עיון, ממש כמו תוכניות Web). ממש כפי שאתה יכול לקבוע שתוכנית העיון ב-Web תיפתח באתר מסוים כשתריץ אותה, כך ניתן לתכנת את רוב תוכנות ה-Gopher שיתחילו בשרת Gopher מסוים, או בבית. נראה כיצד מטיילים במרחב ה-Gopher בתוכנה WSGopher. נתחיל בתפריט הראשי של אתר ה-Gopher של אוניברסיטת אילינוי (כתובת ה-Gopher היא **gopher.uiuc.edu**). ניתן לראות זאת באיור 4.5.

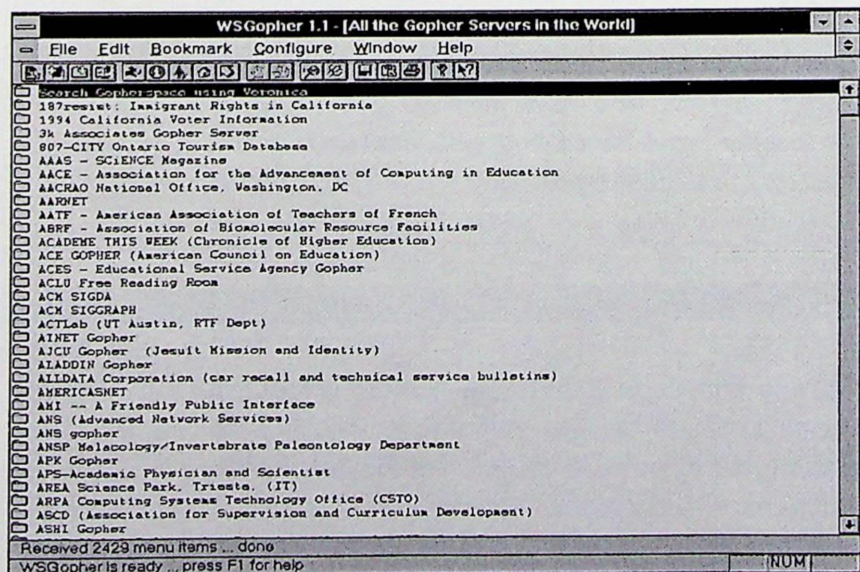
רוב שרתי ה-Gopher מציגים את קובציהם כתיקיות, תוכניות שירות או סמלי קבצים. אם אתה משתמש ב-WSGopher, סמל זכוכית המגדלת מציין שאתה יכול להתחיל בחיפוש על-פי מילות מפתח ולמצוא קבצים, תיקיות ותוכניות שירות בשרת המסוים הזה.

כעת, טיולינו במרחב ה-Gopher כולל רק את הקבצים, תוכניות השירות והספריות של שרת אוניברסיטת אילינוי. נוכל בקלות להרחיב את אפשרויות התצוגה של מרחב ה-Gopher שלנו, על-ידי לחיצה על תיקיות נוספות (אפשרויות תפריט). איור 4.6 מציג רק חלק מהתיקיה All the other Gopher Servers in the World (כל שאר שרתי ה-Gopher בעולם). התיקיה כוללת תפריט ובו 2,429 שורות - המספר העדכני של כתובות השרתים הידועים, המחוברים לאתר זה.



איור 4.5
התפריט הראשי של שרת ה-Gopher של אוניברסיטת אילינוי.

מאחר ויש כמה אלפי שרתי Gopher ברחבי העולם, נחמד שיש מקום אחד להתחיל בו. טבלה 4.1 היא רשימה של שרתי Gopher המכילים אפשרויות בחירה רחבות, כגון ספריות, חדשות, ספרי טלפון וגישה לאתרי Gopher אחרים. אולי תרצה להפוך את אחד השרתים הללו לאתר הבית שלך.



איור 4.6
רשימת כל שרתי ה-Gopher בעולם?

טבלה 4.1 אתרי Gopher פופולריים

כתובת Gopher	מיקום
ארצות-הברית	
scilibx.ucsc.edu	קליפורניה
panda.uiowa.edu	איווה
gopher.msu.edu	מישיגן
consultant.micro.umn.edu	מינסוטה
gopher.unc.edu	צפון קרולינה
sunsite.unc.edu	צפון קרולינה
ecosys.drdr.virginia.edu	וירג'יניה
אחרים שאינם בארצות-הברית	
info.anu.edu.au	אוסטרליה
tolten.puc.cl	צ'ילה
אחרים שאינם בארצות-הברית	
ecnet.ec	אקוואדור
gopher.th-darmstadt.de	גרמניה
gopher.isnet.is	איסלנד
gopher.torun.edu.pl	פולין
gopher.ncc.go.jp	יפן
gopher.uv.es	ספרד
gopher.chalmers.se	שוודיה
gopher.brad.ac.uk	בריטניה

הערה

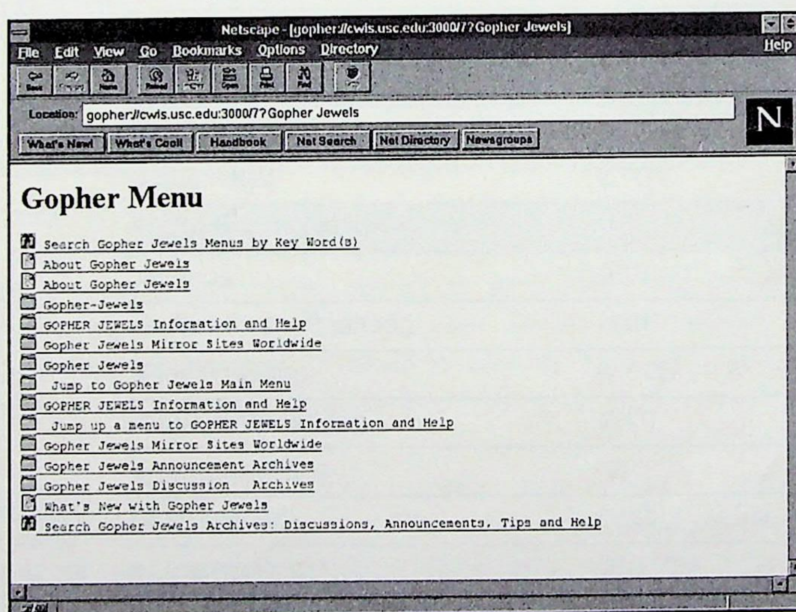
אחת הדרישות לחיפוש במרחב ה-Gopher היא סבלנות. עקב הגידול העצום בשימוש באינטרנט, מקורות מוגבלים מוצפים לעיתים קרובות בפניות. לעיתים קרובות תקבל הודעת שגיאה המציינת שיותר מדי מקורות נמצאים בשימוש ושעליך לנסות בזמן מאוחר יותר. זוהי עצה טובה. אל תתייאש מאתר שאינך מצליח לגשת אליו בניסיון הראשון. עקב כלל-עולמיותה של אינטרנט, קשה לנחש מתי תהיה הרשת פנויה יחסית. השיטה הטובה ביותר היא לנסות מדי פעם, לרשום את הזמנים בהם הצלחת להיכנס ל-Gopher ולראות האם ההצלחה באה בזמנים מסוימים.

טיפ

כדי לחסוך זמן ב-WSGopher, ניתן למזער את החלון הנוכחי, המכיל את את האפשרויות בהן אתה מחפש (או לעבור ממנו), ולהתחיל חיפוש נוסף או לעיין בחלון אחר. היו מקרים בהם ניהלתי שלושה חיפושים בו-זמנית ובאותה שעה עיינתי בחלון רביעי.

Gopher Jewels מסדר את מקורות ה-Gopher

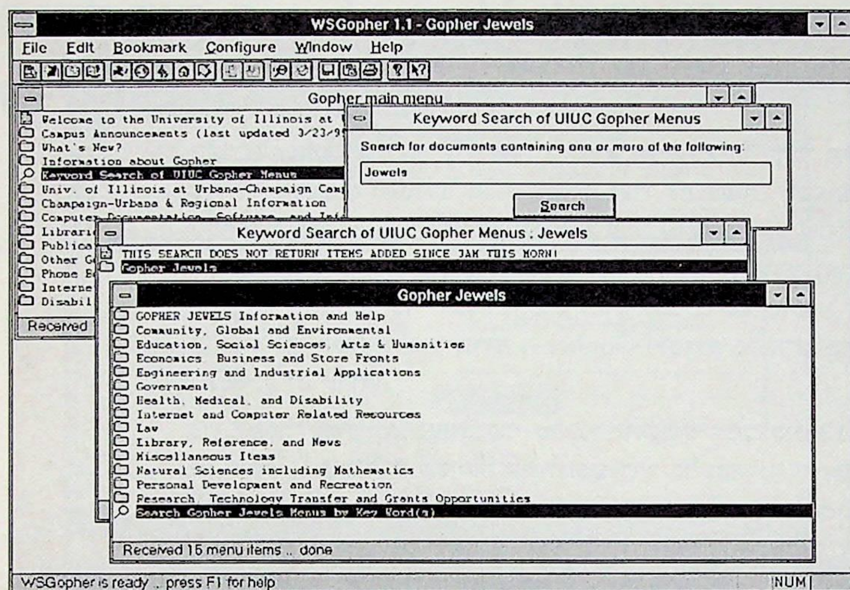
מרחב ה-Gopher עשוי להיראות כאוסף ענק ולא מסודר של מידע. ניסיון אחד לארגן את מיליוני המקורות הנמצאים בשרתי Gopher מסביב לעולם הוא Gopher Jewels. Gopher Jewels הוא קטלוג אלקטרוני של אתרי Gopher המסודרים על-פי נושאים. Gopher Jewels כולל למעלה מ-2,000 כתובות מידע וקבצים במרחב ה-Gopher. בעזרת קטגוריות, כגון חינוך, ממשלה, בריאות ומשפט, קל מאוד לנווט את דרכך אל המידע הנחוץ לך. כל אחת מאפשרויות התפריט האלה פותחת תפריטים חדשים, בנוסף למידע הקיים בנושא זה.



איור 4.7
איתור Gopher Jewels.

קטלוג Gopher Jewels מנוהל על-ידי מספר אתרי Gopher. אחת הדרכים הקלות ביותר למציאת Gopher Jewels היא לבצע חיפוש לפי מילת המפתח jewels באפשרות כלשהי של חיפוש Gopher (ניתן לראות זאת באיור 4.8). אוניברסיטת דרום קליפורניה היא אחת מאתרי ה-Gopher המקוריים שניהלו את הקטלוג. כתובתה היא **cwis.usc.edu**. נתיב התפריטים שעליך לבחור באתר כדי להגיע אל Gopher Jewels הוא:

Other_Gophers_and_Information_resources
Gophers_by_Subject
Gopher_Jewels



איור 4.8
איתור Gopher Jewels בעזרת מילת מפתח.

כשתתחיל לחקור את מרחב ה-Gopher, גודלו ייעשה ברור יותר. אפילו עם כלי חיפוש מתוחכמים מאוד כ-Veronica, אתרים שימושיים רבים נותרים עלומים. שירות אחד העשוי לסייע לך להישאר מעודכן באתרים החדשים ביותר הוא Gopher Jewels List Service, השולח עדכונים תקופתיים דרך הדואר האלקטרוני. משעה שתחתום על שירות זה, תקבל הודעות על רשימות הניתנות לגישה ומכילות מידע על אתרים הנחשבים כשימושיים במיוחד למשתמשים אחרים.

כדי לעשות מנוי לשירות זה, שלח דואר אלקטרוני אל **gopherjewels@einet.net**. השאר את שורת הכותרת ריקה. בגוף ההודעה, הקלד **subscribe gopherjewels** <שם פרטי ושם משפחה>. לדוגמה: **subscribe gopherjewels david riggins.**

קובץ מידע יוחזר לך, בצירוף הודעת אישור, עם פרטים לגבי השימוש ברשימה, הגדרת אפשרויות המשתמש והורדת קובצי הארכיב של Gopher Jewels.

השתמש ב-Veronica לחקירת מרחב ה-Gopher

מערכת Gopher זכתה להצלחה כי היא הגיעה לכל רחבי העולם והצביעה על מיליוני מסמכים וקבצים. תכונות אלה יצרו גם בעיה. כשאתה עושה את דרכך במרחב ה-Gopher, כיצד תדע שהקובץ שלך נמצא באחד, שניים או שלושת שרתי ה-Gopher שאליהם התחברת? התשובה היא: אינך יודע זאת. זוהי פעולה של פגיעה או החטאה. כדי לבצע חיפוש מקיף לגבי נושא כלשהו, עליך להתקשר אל כל אחד מחמשת אלפים שרתי ה-Gopher ולבדוק כל אחד מהתפריטים - לעולם לא תוכל לסיים זאת.

כדי לפתור בעיה זו, פיתחו שני מדעני מחשב מאוניברסיטת נבאדה תוכנה בשם Veronica. תוכנה זו מסייעת לך לחפש דרך כל תפריטי ה-Gopher. Veronica מנהלת מאגר מידע של כל אפשרויות התפריטים של שרתי ה-Gopher ומעדכנת את מאגר המידע פעמיים בשבוע. כמו שמות יישומי אינטרנט אחרים, Veronica מורכבת מראשי תיבות הומוריסטיים, הפעם הם: Very Easy Rodent-Oriented Net-wide Index to Computerized Archive (אינדקס רשת של ארכיבים ממוחשבים, מותאם-למכרסמים וקל לשימוש).

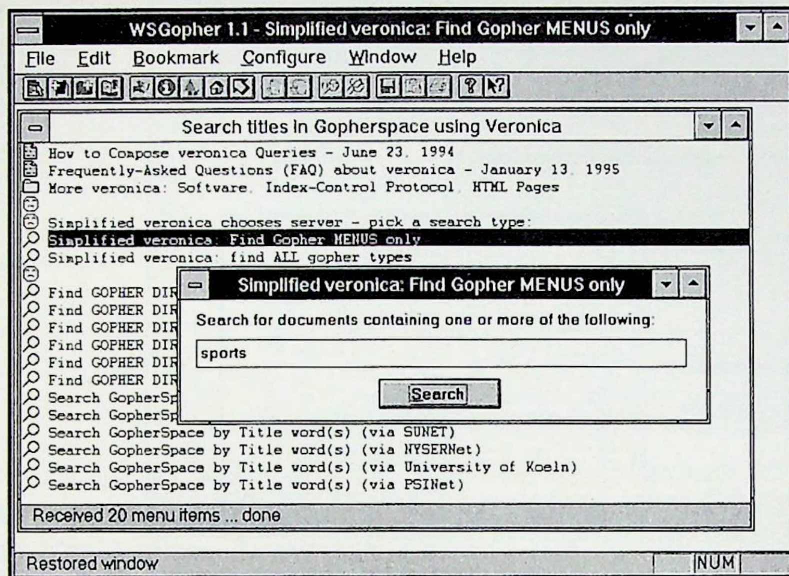
כיצד להשתמש ב-Veronica?

הפעם אינך חייב ללמוד מערכת חדשה. אתה נכנס ל-Veronica מתפריט ה-Gopher. לרוב אחרי ה-Gopher הציבוריים יש ברירת תפריט המובילה ל-Veronica. כשאתה נמצא ב-Veronica, עליך להזין מילת מפתח לתיבה המוצגת על המסך. Veronica מחפשת במאגר המידע שלה ויוצרת תפריט Gopher אישי, אשר כל אפשרות בו מכילה את המילה או מילות המפתח שהזנת.

כדי להסביר לך טוב יותר כיצד פועלת Veronica, התמונות הבאות מציגות את סדרת הפעולות הטיפוסית של המשתמש בה. איור 4.9 הוא נקודת ההתחלה, בה ניתן לבחור בתבנית החיפוש של Veronica. למטרות התרגיל, נחפש בעמודי Web מידע על כדורגל. כפי שניתן לראות, בחרנו בנושא sport (ספורט) ונשתמש בחיפוש simplified (פשוט) כדי להאיץ את התהליכים.

הערה

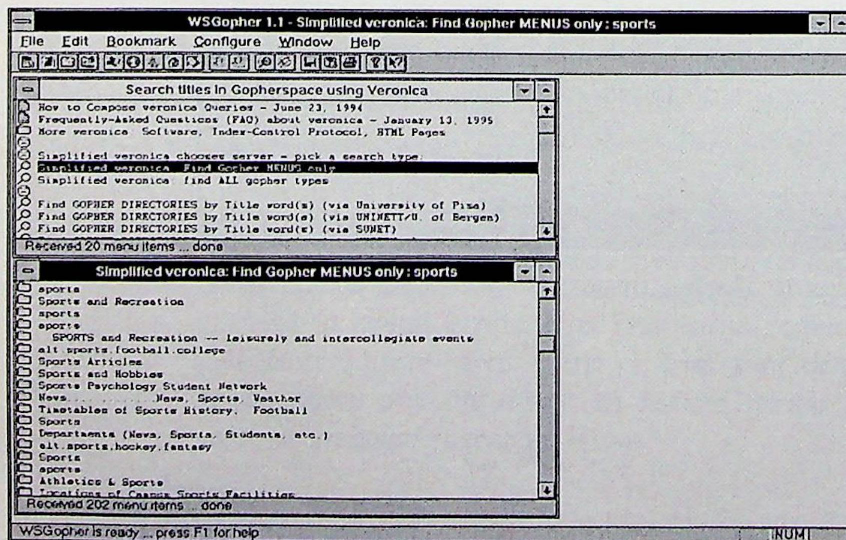
ככלל, כשאתה רואה את המילה simplified (פשוט) בנוגע לחיפושים, פירושו של דבר שהחיפוש יבחן רק איזור מוגבל בכל מסמך. מאחר והחיפוש לא יהיה מקיף, הוא יהיה מהיר יחסית. במקרה זה, נחפש רק בכותרות המסמכים. זוהי דרך יעילה לסריקה ראשונית מהירה, או כשמחפשים נושא מעורפל או כללי מאוד.



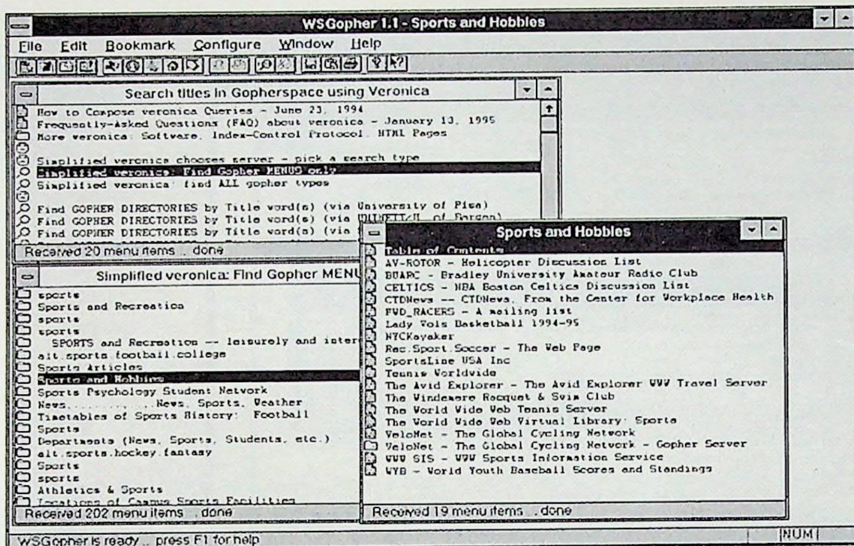
איור 4.9
נקודת ההתחלה של חיפוש פשוט ב-Veronica.

לאחר איתור אסופת הכתובות בהן נמצאים מסמכי ספורט, נוכל להתמקד בתחומי עניין ספציפיים יותר. באיור 4.10, בחרנו ב-sports and hobbies (ספורט ותחביבים). איור 4.11 מציג את התוצאה.

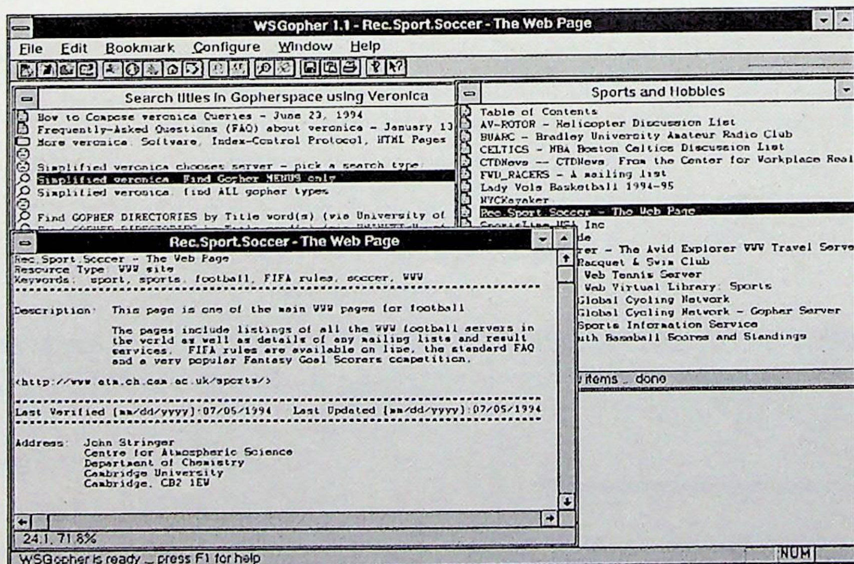
לבסוף, נרצה להגיע אל מטרת החיפוש ולעיין במסמכים הרלוונטים שגילינו. איור 4.12 מציג את מה שחיפשנו. במקרה זו מדובר בכתובת עמוד Web הקשור לקבוצת הדיון **rec.sports.soccer**.



איור 4.10
התמקדות בשטח מסוים.

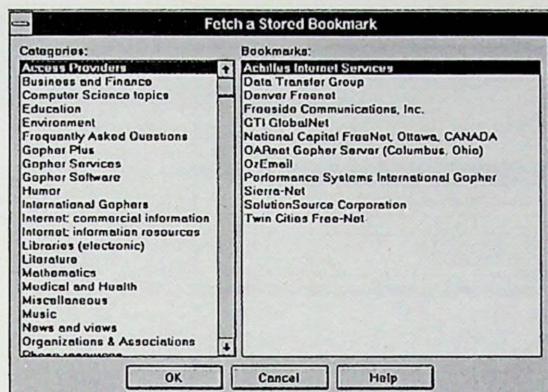


איור 4.11
תוצאות ההתמקדות.



איור 4.12
התוצאה הסופית של החיפוש.

תוצאת החיפוש ב-Veronica היא תפריט Gopher שנוצר אוטומטית ומתאים בדיוק למילת המפתח שבחרת. פריטי התפריט הזה לקוחים בדרך כלל מאתרי Gopher רבים ברחבי העולם. לא תידרש לדעת איזהו שרת ה-Gopher שענה לבקשת המידע שלך. ניתן לשמור את הפריטים שנראים כמעניינים במיוחד, כסימניה לעיונים עתידיים (ראה איור 4.13).



איור 4.13
שמירת אתרים שימושיים בסימניה.

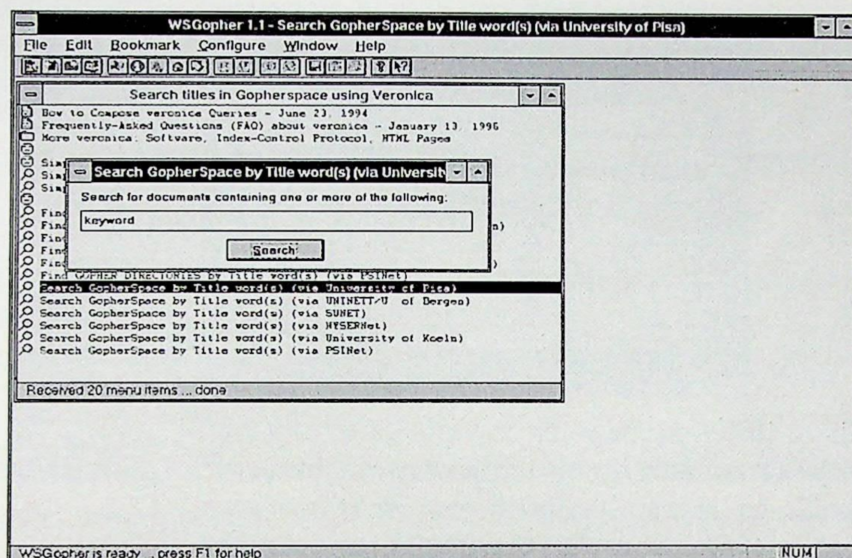
חשוב לזכור ש-Veronica סורקת רק **כותרות (titles)** של הפריטים שבכל אתר, ולא את תוכן הטקסט שבפריטים. הכותרת במקרה זה היא הפניה למקור, כפי שהוא מופיע בתפריט של שרת ה-Gopher. האינדקס של Veronica כולל למעלה מעשרה מיליון פריטים הלקוחים מאלפי אתרי Gopher.

כל אחד מ-10 מיליון הפריטים עשוי להכיל את המקבילה לכמה מאות עמודי טקסט.

כיצד לפתוח בחיפוש ב-Veronica

כדי לפתוח בחיפוש ב-Veronica, עליך למצוא את Veronica בתפריט Gopher. בדרך כלל תהיה בתפריט הראשי אפשרות בשם Other Gophers and Information Resources (שרתי Gopher ומקורות מידע אחרים). זהו המקום בו תמצא בדרך כלל את Veronica. Veronica רצה, למעשה, במספר מחשבים ויהיה עליך לבחור את המחשב בו תרצה להשתמש. כשתופיע התיבה להזנת הטקסט (ראה איור 4.14), תוכל להזין מילת מפתח או מונח מפתח, או להשתמש בדגלי הבקרה, שיסייעו לך לעדן את החיפוש. **דגל בקרה (control flag)** הוא הקוד האומר ל-Veronica איזה סוג של מידע אתה מחפש - תמונה, קובץ, תוכנה וכדומה.

כשהחיפוש יסתיים, תוצג התוצאה כתפריט Gopher רגיל, שיווצר על-ידי Veronica. תוכל לעיין בתפריט ולגלות את המקורות הנכללים בו, בדיוק כמו בכל תפריט Gopher אחר.



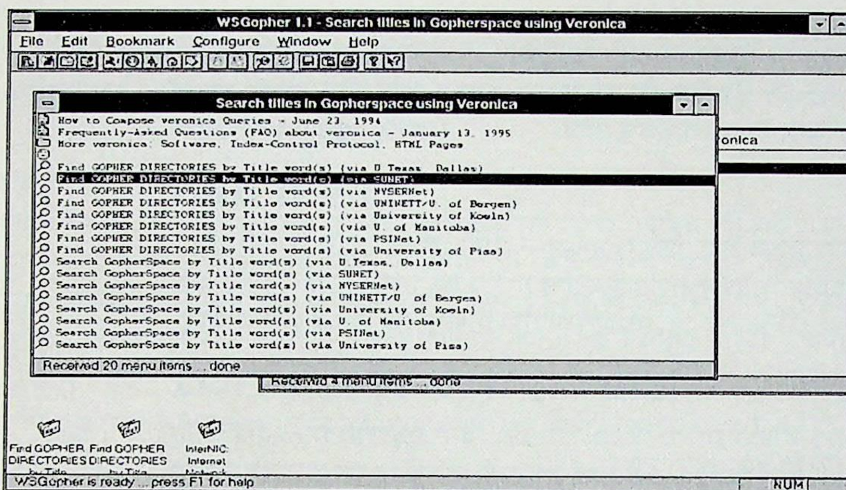
איור 4.14 *Veronica מציגה תיבת הזנה קלה לשימוש עבור מילות מפתח.*

סוגי חיפושים

רוב תפריטי Veronica מציגים מספר אפשרויות חיפוש. בנוסף לברירות המחדל, תוכל לכוון את חיפושי Veronica על-ידי מספר אפשרויות מיוחדות שיצמצמו או ירחיבו את החיפוש בהתאם לצרכיך. עליך להשתמש באפשרויות אלה כשהן מתאימות, שכן הן יקלו על איתור המקורות ויזרזו את התהליך (עיין בקטעים הבאים, הדנים בסוגי חיפוש מוגדרים מראש ובצמצום החיפוש למציאת המקורות עבור סוגים מסוימים של שרתי Gopher).

שרתים כפולים

רוב תפריטי הגישה ל-Veronica מציגים רשימה של מספר אתרי שרתי Veronica (ראה איור 4.15). כאן עליך לבחור את אתר השרת שיבצע את חיפוש Veronica. תאורטית, אין כל משמעות לשאלה באיזה שרת תבחר, שכן כל השרתים מביאים אותן תוצאות. מעשית, השרתים אינם מעודכנים כולם באותו הזמן, ויכולים להיות הבדלים קלים בתוצאות החיפוש. בוודאי תבחין בכך שכמה מהשרתים מגיבים מהר יותר מאחרים. הדבר מותנה בעומס, יכולת השרת, מסובכות החיפוש או גודלו, שעת היום והתעבורה ברשת. לאחר זמן מה, תדע אלו שרתים עונים מהר יותר ובאלו שעות כדאי להתקשר אליהם.



איור 4.15
בחירת שרת Veronica.

משעה שתתחבר לשרת Veronica, יוצעו לך שני סוגי חיפוש מוגדרים מראש: Search Gopherspace by Keywords in Titles (חיפוש במרחב ה-Gopher על-פי מילות מפתח בכותרות) ו-Search Gopher Directories Only for Keywords in Titles (חיפוש בספריות Gopher בלבד על-פי מילות מפתח בכותרות).

Search Gopherspace by Keywords in Titles

חיפוש זה ימצא את כל מקורות ה-Gopher שכותרתם כוללת את מילות המפתח שציינת. המקורות יכולים להיות כל סוגי המידע בשרתי ה-Gopher, כקובצי טקסט ASCII, ספריות Gopher, קובצי תמונה, קבצים בינאריים וכן הלאה. זהו חיפוש שימושי אם אינך מחפש דווקא מסמך טקסטואלי, אלא תמונה או תוכנה.

Search Gopher Directories Only for Keywords in Titles

זהו חיפוש צר יותר, המאתר ספריות Gopher שכותרתן כוללת את מילות המפתח. חיפוש זה שימושי מאוד, אם ברצונך להתמקד במידע טקסטואלי ספציפי. ברגע ש-Veronica תמצא את ספריות ה-Gopher המתאימות, תוכל לפתוח אותן כדי לצפות בתוכנן בפירוט רב יותר. אפשרות זו שימושית מאוד למניעת הצפת מידע, המתרחשת כשמילת המפתח היא כללית מאוד.

ניתן לצמצם את החיפוש עוד יותר על-ידי שימוש בדגלי בקרה, שיתוארו בהמשך פרק זה. בקיצור נמרץ, דגלי הבקרה מיועדים לסמן לתוכנת החיפוש להתעלם או לכלול חלק מתוצאות החיפוש. בדרך כלל, מוסיפים את הדגלים לצד טקסט החיפוש עצמו.

מדוע להשתמש בדגלים? הסיבה העיקרית היא, שהם מזרזים בדרך כלל את זמן התגובה לחיפוש; סיבה נוספת היא, כדי למנוע את השיטוט בתפריטים רבים מדי. החיסרון בשימוש בדגלים הוא, שהם בדרך כלל מסבכים את החיפוש. תבנית הדגל עצמו (שהיא t0-) באה ממחשבי ה-UNIX והיא דרך מקובלת לשליטה במידע העובר דרך תוכנות UNIX.

הזנת חיפוש

לאחר בחירת סוג החיפוש, לקוח ה-Gopher שלך יציג בפניך תיבת דו-שיח בעלת שורה אחת. עליך להזין את מילות החיפוש וללחוץ על לחצן החיפוש - וזה הכל. החיפוש אינו מבחין בין אותיות גדולות וקטנות.

ברירות מחדל לסוג החיפוש

תזכה בתוצאות מדויקות יותר, אם תזין מספר מילות חיפוש במקום מילת חיפוש יחידה, במיוחד אם הן מילות שכיחות, כגון the, red או text. חיפוש מספר מילים יוביל רק לכותרות המכילות את *כל* מילות המפתח.

כדי לבחור את רמת הכלליות הנכונה, עליך לחשוב על הדרך בה מאורגנים שרתי ה-Gopher וכותרות המסמכים העשויים להימצא בהם. לדוגמה, תוכל לחפש מידע על pistons (בוכנות) ו-bearings (מיסבים), אולם חיפוש מילים אלו עשוי שלא למצוא את כל המידע הזמין. הימור טוב יותר הוא, לחפש כותרות המכילות את המילים engine (מנוע) או engine components (רכיבי מנוע).

הסדר של מילות המפתח אינו משמעותי, כך ש- components engine ו- engine components יביאו שניהם לאותה תוצאה.

השתמש באופרטורים בוליאניים לצמצום החיפוש ב-Veronica

חיפושים ב-Veronica יכולים להשתמש באופרטורים בוליאניים, כגון AND, NOT ו-OR. פירוש מונח החיפוש מתחיל מהקצה הימני. ניתן להשתמש בסוגריים כדי לקבץ את האופרטורים, במקרה שיש חשיבות לסדר הפעולות. היוצא מהכלל היחיד, הידוע עד כה, הוא שרת Veronica שבאוניברסיטת קלן, המפרש את האופרטורים הלוגיים משמאל לימין.

אם אתה משתמש בחיפוש פשוט של מספר מילות מפתח, האופרטור AND מוכנס אוטומטית בין המילים.

ניתן להשתמש ב-AND כדי ליצור חיפוש ממוקד מאוד, אולם אם תשתמש באופרטורי AND רבים מדי, אתה עלול שלא למצוא פגיעות כלל. כדי לפתור בעיה זו, ניתן להשתמש באופרטור OR; שימוש רב מדי באופרטור זה יביא למספר רב מדי של תוצאות לא רלוונטיות. פשרה טובה היא, להשתמש בשני האופרטורים. נתבונן במונח החיפוש הבא:

```
engine AND fuel AND (regular OR unloaded OR sup*)
```

הכוכבית (*) שבסוף מילת החיפוש מציינת שכל מילה המתחילה באותיות אלה מתאימה לקריטריון החיפוש. זוהי למעשה אפשרות מוגבלת של חיפוש תווים כלליים וניתן להשתמש בה רק בסוף מונח החיפוש. החיפוש ייכשל אם הכוכבית תופיע לבדה, באמצע מילה, או בתחילת מילה. בדוגמה שלמעלה, המילה *sup תתאים הן למילה super והן למילה supreme.

מילות החיפוש חייבות להיות בעלות שני תווים לפחות. Veronica תתעלם ממילים קצרות יותר (כגון המילה a).

הצר את החיפוש ב-Veronica בעזרת דגלי בקרה

ב-Veronica דגלי בקרה נוספים המסייעים לך לעדן ולצמצם את החיפוש. יש להזין דגלים אלה מייד לאחר מילת המפתח או מונח החיפוש. ישנם שלושה קודים של סוגי דגלים, שאחריהם מופיעה אות או סיפרה מסוימת, המצמצמת את החיפוש עוד יותר.

הסוגים של דגלי הבקרה הם:

- הפקודה t- מצמצמת את החיפוש לסוגי מידע מסוימים. לאחר הקוד t- יופיעו אות או סיפרה, אחת או אחדות, שיציינו את סוגי המסמכים הספציפיים בהם אתה מעוניין. ברירת המחדל היא כל סוגי המסמכים. אם בחיפוש הראשון תגיע לאלפי מסמכים מסוגים שונים, אולי תרצה להוסיף דגל שיצמצם את החיפוש לסוגי המסמכים המעניינים אותך. אם אתה מעוניין רק בקובצי טקסט, עליך להזין את מונח החיפוש הבא:

```
sports -t0
```

מונח חיפוש זה אומר ל-Veronica לחפש כל מסמך הכולל את המילה sports, ולדחות כל מסמך שאינו קובץ טקסט. אם תחליט שאתה מעוניין גם בקובצי GIF או בכל קובץ תמונה אחר, יהיה עליך להזין את מונח החיפוש הבא:

```
sports -t0gI
```

טיפ
אם אתה חושד שתקבל פגיעות רבות, אולם אינך בטוח שמונח החיפוש ב-Veronica יוביל אותך למידע המבוקש, ניתן להאיץ את החיפוש על-ידי הגבלת מספר הפגיעות שיוחזרו.

- הפקודה l- יוצרת קובץ קישורים אל כל המקורות שגילית. השימוש בפקודה זו עבור חיפושים רגילים הוא נדיר.

  רוב שרתי Veronica יכללו בתפריט, כברירת מחדל, רק את 200 הפגיעות הראשונות.

- על-ידי הוספת דגל הבקרה m-, ניתן לבקש מספר ספציפי של פריטים שיוחזרו על-ידי Veronica. הפקודה m- לבדה תשיב את כל הפגיעות. אם תוסיף מספר לאחר הפקודה, תשיב Veronica רק את מספר הפגיעות שהוספת. הגבלת מספר הפגיעות היא דרך טובה לזרז את החיפוש ולהוריד את עומס התחבורה ברשת.

לדוגמה, חיפוש מילת המפתח **engine** יוביל רק ל-200 פגיעות (או כל מספר אחר המהווה את ברירת המחדל של השרת). אולם, מונח החיפוש הבא ישיב רק 20 פריטים:

```
engine -m20
```

ומונח החיפוש הבא ישיב את כל הפריטי המתאימים למונח החיפוש:

```
engine -m
```

מציאת מקורות מסוג מסוים: הדגל t-

ניתן להשתמש בדגל הבקרה t- כדי לעדן את החיפוש לאיתור סוגים מסוימים של מידע ומקורות. בדגל זה עליך לציין את סוגי המידע בהם אתה מעוניין, על-ידי הוספת אפשרות t- ספציפית בסוף מונח החיפוש. למשל, government -t0 יגביל את תוצאת החיפוש רק לקובצי טקסט, ואילו engine -ts יאתר רק קובצי קול המכילים את מילת המפתח engine.

הדגל t- יכול להופיע בתחילת מונח החיפוש או בסופו. לדוגמה, שתי האפשרויות הבאות יובילו לאותן תוצאות בדיוק:

```
engine -ts

-ts engine
```

הערה

אסור שיהיה רווח בין הדגל t- לבין התו המציין את סוג הקובץ; כלל זה נכון גם למספר שאחרי הדגל m-.

תוכל לציין יותר מסוג אחד לחיפוש, אולם אין להשתמש לצורך זה באפשרויות t- נפרדות. לאחר הדגל t- רשום את סוגי המידע המבוקשים האחד אחרי השני (ללא רווחים ביניהם, כמובן). לדוגמה:

```
-tgs1 engine
```

חיפוש זה ישיב תפריט של ספריות, תמונות GIF וקובצי קול, המכילים את המילה engine בכותרת.

רשימת סוגי מקורות ה-Gopher של הדגל t- מופיעה בטבלה 4.2.

טבלה 4.2 הרשימה הרשמית של סוגי מסמכי ה-Gopher כפי שהיא מצוינת על-ידי Gopher Protocol Document.

0	קובץ טקסט
1	ספריה
2	שרת שמות CSO
4	קובץ HQX של מקינטוש
5	קובץ בינארי של PC
7	אינדקס טקסט מלא (תפריט Gopher)
8	פעילות Telnet
9	קובץ בינארי (תוכנה או ארכיב)
s	קובץ קול
e	אירוע (לא ב2.06-)
I	תמונה (פרט ל-GIF)
M	MIME (הודעה מעורבת/מרובת-חלקים)
T	פעילות TN3270
c	לוח שנה (לא ב-2.06)
g	תמונת GIF
h	HyperText Markup Language - HTML (עמוד Web)

האפשרות l- אינה נתמכת על-ידי כל אתרי Veronica; קובץ קישורי מידע יוצג כפריט ראשון בתפריט התוצאות שתיצור Veronica. תוכל להוריד קובץ זה ולכלול את הקישורים בתפריטים שתבנה בעתיד.

הנה מספר דוגמאות שיסייעו לך להבין את ההליך טוב יותר:

```
engine NOT steam -m1000
```

בדוגמה זו, אני מעוניין רק במנועי דלק, ולא במנועי קיטור. החיפוש ישיב 1,000 פגיעות. כדי להיות מדויק יותר, יכולתי להשתמש במונח הבא:

```
engine And (gas OR petrol) -m1000
```

זוהי אפשרות ספציפית יותר, אולם היא מניחה שהכותרת מכילה את המילים gas או petrol, וזוהי הנחה שאינה חייבת להיות נכונה, כך שאני עלול להוציא מהכלל דברים בהם אני מעוניין. בדוגמה הבאה, הוצאתי במפורש את את הרשומות שחשדתי שיימצאו על-ידי Veronica וימלאו את התפריט בפריטים מיותרים:

```
engine NOT steam NOT siege NOT fire -m1000
```

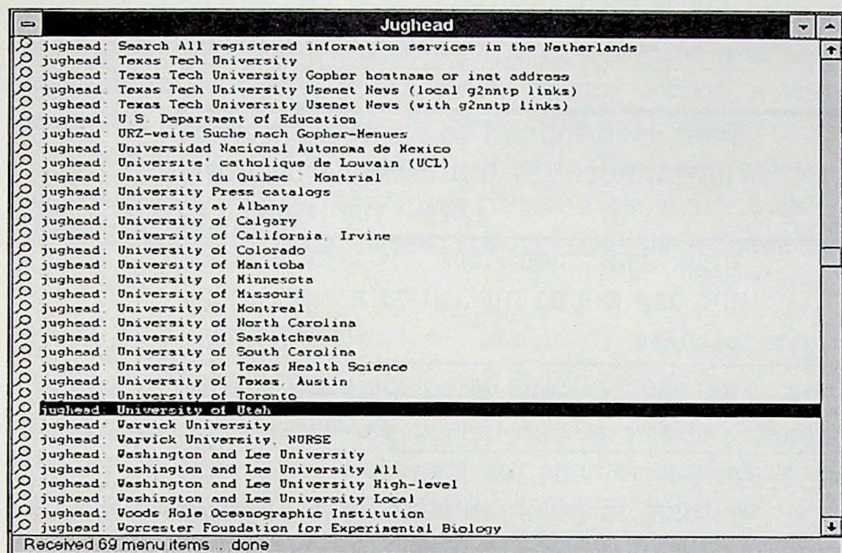
דוגמה נוספת למציאת engine, engines ו-engineers תהיה באמצעות התו הכללי כוכבית (*). הפעם, אנו מצפים שיהיו יותר מ-1,000 פגיעות, לכן נשתמש בדגל m- לבדו.

```
engine* NOT steam NOT siege NOT fire -m
```

יש להתרגל לעידון החיפוש ב-Veronica באמצעות דגלי הבקרה האלה. סביר להניח שרוב החיפושים יצליחו גם ללא אופרטורים ודגלי בקרה. אולם, אם פיצוץ האוכלוסין באינטרנט יימשך בקצב בו הוא מתקדם כעת, כדאי שכלים אלה יהיו בשליטתך.

השתמש ב-Jughead כדי למצוא מילות מפתח ושמות קבצים

Jughead היא כלי להשגת תפריט מידע ממספר שרתי Gopher והיא פועלת גם ככלי חיפוש בחלק ספציפי של מרחב ה-Gopher. Veronica היא כלי חיפש כללי המוביל אותך לתחומים כלליים. Jughead היא כלי חפירה עמוק יותר, המאפשר לך להתמקד במהירות בתחום העניין המיוחד שלך. המילה Jughead מורכבת מראשי התיבות של Jonzy's Universal Gopher Hierarchy Excavation And Display (Jonzy הוא שם החיבה של Rhett "Jonzy" Jones, האדם שפיתח את Jughead באוניברסיטת יוטה). איור 4.16 מציג מבחר של שרתי Jughead שמצא חיפוש Veronica, כולל השרת המקורי באוניברסיטת יוטה.



איור 4.16
שרתי Jughead שמצאו באמצעות חיפוש Veronica.

אחד המקומות הטובים ביותר למציאת Jughead הוא בביתה, באוניברסיטת יוטה (**gopher.utah.edu**). תוך שימוש ב-WSGopher, ניתן לפנות בתחילה לאתר Veronica ולבצע חיפוש תוך שימוש במונח חיפוש הנראה בערך כך:

```
jughead -m100
```

אם ברצונך להגביל את הפגיעות בדרך אחרת, נסה את המונח הבא:

```
jughead AND utah
```

לאחר שתתחבר אל כלי החיפוש Jughead, תוכל לבצע חיפושים כמעט זהים לאלה שנעשים באמצעות Veronica. ההבדל העיקרי הוא ש-Jughead מציעה בדרך כלל שליטה רבה יותר על חיפוש באיזור קטן יותר של מרחב ה-Gopher. אתר המציע את Jughead יספק גם לוחות מידע כלליים, שאינם ניתנים בכלי החיפוש Veronica שבאתר.

בנוסף לתמיכה באותם אופרטורים בוליאניים (AND, OR ו-NOT) ובאותו תו כללי (*), הנתמכים ב-Veronica, Jughead תומכת גם במספר פקודות מיוחדות. כל פקודה מיוחדת חייבת להתחיל בסימן שאלה (?), ואחריו מחרוזת (*string*) הנתונה לשליטת המשתמש. הנה מספר פקודות מיוחדות:

?all *string*

?help [*string*]

?limit=n *string*

?version [*string*]

?range=n1-n2 *string*

בדוגמאות לעיל, *string* הוא מונח החיפוש. כל דבר המוקף בסוגריים מרובעים הוא אופציונלי, וכל הפקודות המיוחדות חייבות להתחיל בסימן שאלה (?). הטבלה הבאה מתארת את הפקודות:

פקודה זו מחזירה את כל הפגיעות שמצא חיפוש מונח המפתח (*string*). שים לב: הפגיעות יוחזרו רק אם מספרן נמוך מ-1,024.	?all *string*
פקודה זו תציג על המסך מסמך עזרה ועימו, אופציונלית, את כל הפגיעות בחיפוש אחר מונח המפתח (*string*).	?help [*string*]
פקודה זו תמצא מספר n של פגיעות לחיפוש מונח המפתח (*string*).	?limit=n *string*
פקודה זו תציג על המסך את מספר הגירסה של Jughead, ועימו, אופציונלית, את כל הפגיעות בחיפוש לפי מונח המפתח (*string*).	?version [*string*]
פקודה זו תציג על המסך פגיעות, במספר שבין n1 ו-n2.	?range=n1-n2 *string*

השתמש ב-WAIS להצצה בקבצים

אולי סברת ש-Veronica היא כלי החיפוש האידיאלי. אין זה נכון. Veronica אכן תסרוק את העולם כדי למצוא ספריות וקבצים העונים למונחי החיפוש שלך. מה ש-Veronica *לא* תעשה הוא בדיקת תוכן הקבצים שהיא תמצא.

אם אתה הגרגרן הגדול בעולם וברצונך למצוא מידע אודות מנות אחרונות, אתה עשוי לנסות את מילות החיפוש הברורות dessert (מנה אחרונה), candy (ממתק), chocolate (שוקולד) ו-sweets (דברי מתיקה). מילים אלה עשויות להביא לתוצאות טובות, אולם הן יחמיצו מסמכים ותפריטים בעלי שמות כגון delicious ice cream sundae (גביע גלידה טעים) או fudge galore (פדג' למכביר), מסמכים שכל חובב דברי מתיקה ירצה לאתרם.

WAIS, ראשי התיבות של Wide Area Information Service (שירות מידע לתחום נרחב) באה לעזרתך. בשעה ש-Archie, Gopher ו-Veronica סורקות את התפריטים, הספריות והקבצים, WAIS מתבוננת במידע הקיים בתוך המסמכים הבודדים. האנשים המנהלים את אתר WAIS מתייקים את המסמכים לפי כל המילים הנמצאות בהם. כך, אם תחפש את המילה dessert, תמצא גם את המסמכים delicious ice cream Sunday ו-fudge galore אם הם מכילים את מילת החיפוש. WAIS צמחה בתחילה מפרויקט משותף של Thinking Machines, Apple Computer, Dow Jones ו-KMPG Peat Marwick. עבודתם צמחה יפה מאז התחילה.

מהי Wais?

WAIS היא יישום לקוח-שרת, בו השרת יוצר ומציג רשימות של מידע רלוונטי ומקורות המבוססים על מונחי החיפוש. WAIS דומה ל-Jughead בכך שהיא מחפשת מסמכים ומקורות באתר אחד ספציפי - הפעם באתר של שרת WAIS. השוני בין WAIS ו-Jughead הוא שלקוח WAIS יכול לנהל את החיפוש על-פני שרתים רבים ולקבל רשימה יחידה של פגיעות.

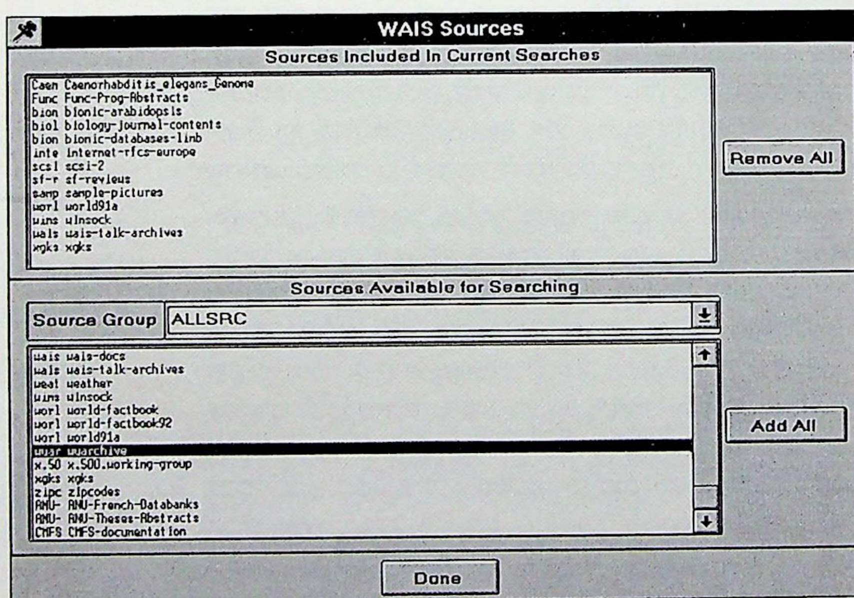
חשוב על מטרתה של WAIS מנקודת מבט של השגת מידע. מצב זה מוכר לכל מי שביקר אי-פעם בשולחן העיון בספריה הציבורית. הלקוח ניגש לספרן עם תיאור המידע לו הוא זקוק. הספרן עשוי לשאול מספר שאלות רקע, ולאחר מכן למצוא - מתוך אחד ממאגרי המידע שברשותו - רשימה ראשונית של מאמרים, דוחות, וספרי עיון המתאימים לנושא. הלקוח מעיין ברשימה ומסמן את המאמרים שנראים לו כקשורים לנושא. בעזרת רשימה זו, הספרן יכול לסייע במיון החומרים ואפיל לספק למשתמש מידע חדש כאשר הוא מגיע. רישום המאמרים שהתגלו כבעלי ערך עשוי להיות משימה מייגעת, אולם היא מסייעת לחוקר לשמור על הכיוון הנכון.

WAIS מקבילה לשיטת המחקר שתיארנו בפיסקה הקודמת. מערכת WAIS היא נסיון להפוך את הפעילות הזאת לאוטומטית. המשתמש מציג שאלה באנגלית וקבוצה של תיאורי מסמכים מגיעה ממקורות נבחרים. המשתמש יכול לעיין בכל אחד מהמסמכים, בין אם אלה מסמכי טקסט, תמונה, וידיאו, צליל או כל דבר אחר. אם התשובה הראשונית חסרה, או איננה מתאימה, המשתמש יכול לעדן את שאלתו על-ידי ניסוחה מחדש.

כיצד לאחזר מידע משרת WAIS

ראשית, אתה זקוק ללקוח WAIS או לתוכנה אחרת למחשב האישי שלך. החלק הבא יסביר היכן תוכל למצוא את התוכנות הללו.

כשאתה מריץ לקוח WAIS, עליך לציין את מה שנקרא source to search upon (המקור בו מחפשים). בשפת WAIS, מקור (**source**) מציין שרת WAIS מסוים. בחלק מתוכניות WAIS (למשל WinWAIS) יש רשימת אתרים מוכנה של שרתי WAIS. למרבה הצער, לטעינת רשימה ארוכה של אתרים יש חסרונות משלה. רבים מהאתרים אינם נגישים עכשיו, או אינם פעילים, אולם רשימה זו מהווה נקודת פתיחה טובה. איור 4.17 מציג את רשימת המקורות הטעונה מראש של התוכנה WinWais.



איור 4.17
רשימת המקורות הטעונה מראש של WinWais.

תוכל לבקש שחיפוש מילת מפתח אחת (או מונח מפתח אחד) יתנהל בו-זמנית במספר שרתי WAIS. מונח מפתח הוא סדרה של מילות מפתח, והחיפוש במסמכים יתנהל על-פי המשקל/האחוז של כל מילה במסמכים ובקבצים.

כל מקורות WAIS (שרתי WAIS) שבחרת יעיינו באינדקס המלא של המסמכים וישיבו את רשימת המסמכים המכילים את מילת המפתח. תוכנת WAIS שלך יכולה לבקש מהשרתים לשלוח עותק של כל אחד מהמסמכים שמצאת. מסמכים אלה יכולים להיות קובצי טקסט, קבצים בינאריים, קובצי קול, קובצי גרפיקה וכדומה.

החיפוש ב-WAIS מדרג את התוצאות

כמו שופט באולימפיאדה, WAIS מתבוננת ומעניקה ניקוד לספריות ולקבצים היא מוצאת. היא מסדרת את הרשימה כך שהמתאים ביותר לחיפוש שלך מופיע בתחילתה, ומעניקה למתאים ביותר את הניקוד הגבוה ביותר. קבצים הנראים כמתאימים פחות זוכים בניקוד נמוך יותר ומופיעים בהמשך הרשימה. הציון הגבוה ביותר שקובץ יכול לזכות בו הוא 1000. לדוגמה, אם מילת החיפוש היא trout (אלתית), מסמך ה-WAIS הראשון (בעל הציון 1000) עשוי להכיל את המילה trout 250 פעמים. במסמך הבא עשויה המילה להופיע רק 50 פעמים, וכן הלאה.

כיצד למצוא תוכנות WAIS ל-DOS ול-Windows

ניתן להיכנס לאתרי ה-FTP הבאים ולהוריד את הגרסאות האחרונות של תוכניות הלקוח הבאות של WAIS. לגרסאות האחרונות של התוכניות עשוי להיות שם שונה במקצת מזה המופיע בספר זה.

PCWAIS

PCWAIS היא תוכנת MSDOS המספקת ממשק WAIS.

אתר FTP: **sunsite.unc.edu**

ספריה: **/pub/packages/infosystems/wais/clients/ms-dos**

שם הקובץ: **pcdist.zip**

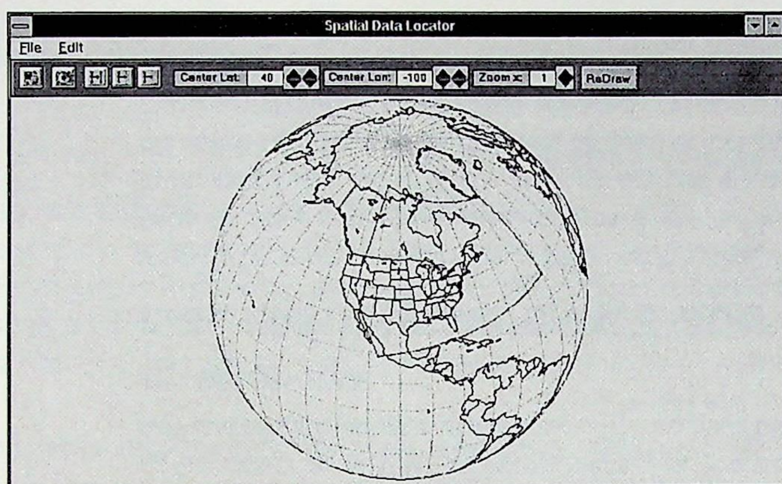
WinWAIS

התוכנה WinWAIS, של חברת USGS, משתמשת בתמונה של כדור הארץ. על התמונה ניתן לסמן קואורדינטות של קווי אורך ורוחב וכך להגביל את התחום הפיזי של החיפוש. ניתן לראות זאת באיור 4.18. האיזור התחום על-ידי הקווים הוא מפת ארצות-הברית, אליה מגביל לקוח WAIS את החיפוש. הדרך בה מגביל הלקוח את תחום החיפוש מאחורי הקלעים אינה ידועה למשתמש. WinWAIS כוללת תמיכה לכונני SLIP, ODI ו-CRYNWR.

אתר FTP: **ftp://ridgisd.er.usgs.gov**

ספריה: **/software/wais/**

שם הקובץ: **wwais24.exe**



איור 4.18 *ניתן להשתמש במפת העולם של WinWAIS כדי להגביל את התחום הפיזי של החיפוש.*

MCC WinWAIS

התוכנה השיתופית EINet WinWAIS של MCC (Microelectronics and Computer Technology Corp.) נמצאת כקובץ ארכיב הנפרס מעצמו. תוכנה זו זקוקה ל- Windows 3.1 ול-Windows Sockets 1.1, אותן יש להשיג בנפרד.

אתר FTP: **ftp://ftp.einet.net**

ספריה: **/einet/PC/**

שם הקובץ: **EWAIS204.EXE** (או קובץ הארכיב EWAIS204.ZIP)

ובכן, מה יש שם?

מאות שרתי WAIS פועלים עכשיו. הנושאים הנמצאים בשרתים כוללים מתכונים, סרטים, ביבליוגרפיות, מסמכים טכניים וארכיבים של קבוצות דיון.

הדרך הקלה ביותר להתחיל, אם אין לך גישת TCP/IP או PPP, היא לנסות להשתמש ב-WAIS דרך תוכנת לקוח פשוטה הרצה באתר אחר, ופועלת בחשבון מעטפת בחיוג. כדי לעשות זאת עליך להשתמש ב-Telnet ולהתחבר ל-**sunsite.unc.edu** או ל-**wais.wais.com** ולהזין את שם המשתמש **wais** ליד הסמן המנחה (:login). פעולה זו תאפשר לך להשתמש ב-SWAIS (Screen WAIS). SWAIS הוא ממשק המבוסס על סמן, כך שאם יש לך בעיות, הן עשויות לנבוע מהגדרות המסוף שלך. אם אינך בטוח בפקודות, נסה להשתמש בסימן שאלה (?) ליד הסמן המנחה.

למרבה המזל, אחת התכונות העיקריות של WAIS היא נוחות השימוש. WAIS נוצרה במקורה ככלי חיפוש עסקי ולא טכני. ניתן לקחת מסמך שהקלדת במעבד התמלילים המועדף עליך, לגזור מתוכו מונח או משפט ולהזין אותו לשדה החיפוש של WAIS כדוגמה לדברים שאתה מחפש. כל שרתי WAIS יבנו תבנית של תחומי העניין שלך וינסו למצוא התאמות קרובות ביותר.

WAIS כסוכן

בנוסף לסיפוק גישה אינטראקטיבית למידע נרחב, ניתן להשתמש במערכת WAIS ליצירת מעין עיתון אישי. ניתן לשמור מספר בלתי מוגבל של חיפושים, שיעודכנו בפרקי זמן קבועים מראש. כדי לעשות זאת, מורה הלקוח למחשב שלך להתקשר לכל שרת WAIS בזמנים מסוימים. לאחר ההתחברות למקור המידע, כל החיפושים במקור הזה מתעדכנים במסמכים חדשים. בבוקר שלמחרת, ניתן לעיין בתוצאות החיפוש הלילי.

מערכת WAIS מספקת מספר אפשרויות שיימצאו, קרוב לוודאי, בעיתונים האישיים העתידיים:

- תצוגה ברורה של חיפושים שמצאו מסמכים חדשים.
- חיפושים נעשים בלילה כדי להסתיר את עיכוב התקשורת.
- מסמכים נשמרים בדיסק הקשיח לשם עיון עתידי.
- כלים המאפשרים צפייה מהירה במסמכים המאוחסנים בדיסק הקשיח.

סיכום

כשרוב משתמשי אינטרנט מתמקדים בפלאי World Wide Web ומנווטים את דרכם במבוך של עמודי הבית, קל לשכוח שקיים מידע רב שאיננו מאוחסן בעמודי בית. תחת זאת, המידע קבור עמוק באתרי Gopher, או ניתן לצפייה באמצעות WAIS או לאיתור באמצעות מספר כלי חיפוש רבי עוצמה שתוארו בפרק זה. יש לזכור שבלשי המידע הם מקור מידע קיים וחשוב, שאתה עשוי להזדקק לו.

פרק 5

מציאה והורדה של קבצים ממחשבים מרוחקים

אחד היישומים המוקדמים של אינטרנט היה **file transer protocol (FTP)**, פרוטוקול להעברת קבצים. זוהי השיטה הסטנדרטית לשלוח קבצים ממחשב אחד לאחר, ללא תלות בסוג המחשב בו אתה משתמש. אתרי **FTP (FTP sites)** הם מחשבים המאפשרים לאנשים אחרים להוריד מהם קבצים. אתרי FTP עשויים להגביל את הגישה לארגונים או למשתמשים נבחרים. ישנם גם מספר אתרי FTP אנונימיים, הפתוחים לכל אחד להוריד מהם קבצים ולעיתים גם לשגר אליהם קבצים.

כשעלה מספר הקבצים המצויים באתרי FTP, פותחה שיטה לסרוק את האתרים ולחפש בהם קבצים ספציפיים. חיפוש שכזה נקרא **Archie**. שרת Archie הוא מחשב הסורק מאגר מידע של קבצים נגישים באתרי FTP. כמו אתרי FTP אנונימיים, שרתי Archie מאפשרים לכל אחד להשתמש בהם ולחפש במאגר המידע שלהם.

אתרי FTP מכילים מידע, תוכנות מחשב, תמונות, קולות, וכל דבר אחר שניתן לאחסון כקובץ מחשב. יצרני חומרה רבים מאחסנים בשרתי FTP מנהלי התקנים ועדכונים של מנהלי התקנים. ארכיבים של קבוצות דיון מאוחסנים באתרי FTP. מתכנתים רבים משתמשים באתרי FTP לחלוקת תוכנות חופשיות ותוכנות שיתופיות, כגון WSArchie ו-WS_FTP המוזכרות בפרק זה. ניתן להשתמש גם ב-Netscape, תוכנית עיון של World Wide Web, כדי לגשת ל-Archie ול-FTP. למידע נוסף אודות נושא זה, ראה פרק 8, "קבוצות דיון".

בפרק זה תלמד כיצד:

- למצוא את הקבצים שאתה רוצה בעזרת Archie.
- להוריד קבצים באמצעות FTP.
- להשתמש בתוכנות WSArchie ו-WS_FTP.
- להריץ את Archie ו-FTP דרך Web.

סוגי הקבצים שתמצא באינטרנט

"לא כל הקבצים נוצרו שווים"; זו היתה יכולה להיות סיסמת אינטרנט. במהלך חיפוש באינטרנט, תוכל למצוא מאות סוגי קבצים שונים. ישנם קבצים עבור מסמכים, תמונות, סרטי וידיאו, צלילים, תוכנות וכדומה. כדי להפוך את הנושא למבלבל עוד יותר, קיים מיגוון של תבניות קובץ עבור כל אחת מהקטגוריות. למשל, ישנן לפחות תריסר תבניות קובץ שונות לקובצי תמונה. כל תבנית קובץ מזוהה על-ידי סיומת שם הקובץ. לדוגמה, **cat.gif** יציין שזוהי תמונה של חתול בתבנית GIF, ו-**dog.au** יהיה קובץ קול של כלב. אל תיבהל מכל תבניות הקבצים הללו. החדשות הטובות הן, שישנן פחות מתריסר תבניות קבצים בהן משתמשים 90% מהזמן. טבלה 5.1 מציגה סקירה של הקבצים השונים בהם תיתקל במהלך חיפוש באינטרנט.

טיפ

ידיעת סיומות הקבצים יכולה לסייע כשאתה מחפש סוג מסוים של מידע. לדוגמה, אם אתה רוצה לחפש קובצי תמונה מתבנית JPEG באינטרנט, תוכל לומר לכלי החיפוש Archie ו-Veronica לחפש רק את הקבצים בעלי הסיומת JPG.

טבלה 5.1 סקירת הקבצים שברשת

תבניות של קובצי תוכנה

סיומת הקובץ	תבנית הקובץ	תיאור כללי
EXE	תוכנית	תוכנה הניתנת להרצה.

תבניות של קובצי מסמכים

סיומת הקובץ	תבנית הקובץ	תיאור כללי
ASC	טקסט	מסמך טקסט ASCII רגיל.
HTM	טקסט	קובץ טקסט ASCII למסמכי Web.

תבניות של קובצי מסמכים

סיומת הקובץ	תבנית הקובץ	תיאור כללי
TXT	טקסט	מסמך טקסט ASCII רגיל.
WRI	Write	תבנית מסמכים של Microsoft Windows Write.

טבלה 5.1 סקירת הקבצים שברשת (המשך)

תבניות של קובצי תמונות

סיומת הקובץ	תבנית הקובץ	תיאור כללי
BMP	Windows	תמונות מפות סיביות של Windows.
GIF	GIF	CompuServe Graphics Interchange Format.
JPG	JPEG	תקן תמונות דחוסות של Photographic Experts Group.
PCX	Zsoft Image	עבור PC Paintbrush.
PS	PostScript	שפת מדפסת של Adobe, המעבירה דרך אינטרנט מסמכים עם עיצוב, פריסה, גופן ותרשימים.
TIFF	Tagged Image File Format	תבנית גרפית נפוצה למקינטוש.
XBM	X Windows	תמונה של מפת סיביות עבור X Windows.

תבניות של קובצי קול

סיומת הקובץ	תבנית הקובץ	תיאור כללי
AU	Audio	תבנית קובץ קול ל-UNIX.
SBI	Sound Blaster	תבנית קובץ ל-Microsoft Sound Blaster.
WAV	Waveform	תבנית קול ל-Windows.

טבלה 5.1 המשך

תבניות של קובצי וידיאו

סיומת הקובץ	תבנית הקובץ	תיאור כללי
AVI	Audio Video	תבנית הקובץ של Microsoft ל-Interleaved Windows.
MOV	QuickTime	תבנית קובץ של Apple לווידיאו וקול (יש גם גירסה ל-Windows).
MPG	MPEG	תקן וידיאו דחוס מלא של Motion Picture Experts Group.

מחפש קובץ? השתמש ב-Archie

מספר הקבצים האגורים באתרי FTP הוא עצום. הם מאורגנים בספריות, בדיוק כמו בדיסק הקשיח שלך (מפני שהם מאוחסנים בדיסקים קשיחים!). מאחר ויש כל כך הרבה אתרים עם כל כך הרבה קבצים, כמעט בלתי אפשרי לעיין בהם ולמצוא את מבוקשך. זוהי הסיבה לקיומה של מערכת Archie!

Archie הוא שמו של מאגר מידע של הקבצים הקיימים באתרי FTP אנונימיים. מחשבים של אתרים רבים הם שרתי Archie. פירושו של דבר, שהם מאפשרים לך - הלקוח - לחפש במאגר המידע תוך שימוש בכוח המחשב שלהם. Archie הוא יישום לקוח-שרת, בדיוק כמו פרוטוקול FTP עצמו. מאגר המידע של Archie זהה בדרך כלל בכל האתרים, אולם תוכל להבחין בהבדלי גרסאות בין אתרים במדינות שונות. כמו רוב יישומי אינטרנט, תכולת Archie מעודכנת בהתנדבות על-ידי אתרי FTP אנונימיים שהסכימו לשתף פעולה. אתרים אלה שולחים ל-Archie את רשימת הקבצים האגורים בהם.

אם ידוע לך שם הקובץ, או שם נושא העשוי להיכלל בשם הקובץ, ניתן להשתמש ב-Archie בסיכוי גבוה של הצלחה. קבצים רבים אגורים באתרים רבים. אתר שיש לו עותקים של קבצים מאתר אחר נקרא **אתר ראי (mirror site)**, או ראי. אם אינך יכול להיכנס לשרת FTP, השתמש ב-Archie ומצא אתר ראי.

הערה

מאות אלפי קבצים אגורים באלפי שרתי FTP אנונימיים ברחבי העולם. כל בעל חיבור אינטרנט יכול להשתמש במחשבו כשרת FTP! מספר אתרים מצוינים (אך עסוקים) בארצות-הברית הם The Center for Innovative Computing Applications (CICA), שכתובתו **ftp.cica.indiana.edu**, והאתר של אוניברסיטת וושינגטון בסנט לואיס, שכתובתו **wuarchive.wustl.edu**. בשני האתרים מצויים אלפי קבצים, כולל תוכנות אינטרנט רבות.

כניסה לשרת Archie

ישנן מספר שיטות שונות לגשת אל שרתי Archie. ניתן להריץ תוכנת Archie (לקוח), כגון WSArchie for Windows; ניתן להשתמש ב-Telnet כדי להיכנס לפעילות עם שרת Archie; ניתן להשתמש בתוכנית העיון ב-Web כדי להגיע ל-Archie; ניתן אפילו לשלוח את המידע לשרת Archie דרך הדואר האלקטרוני.

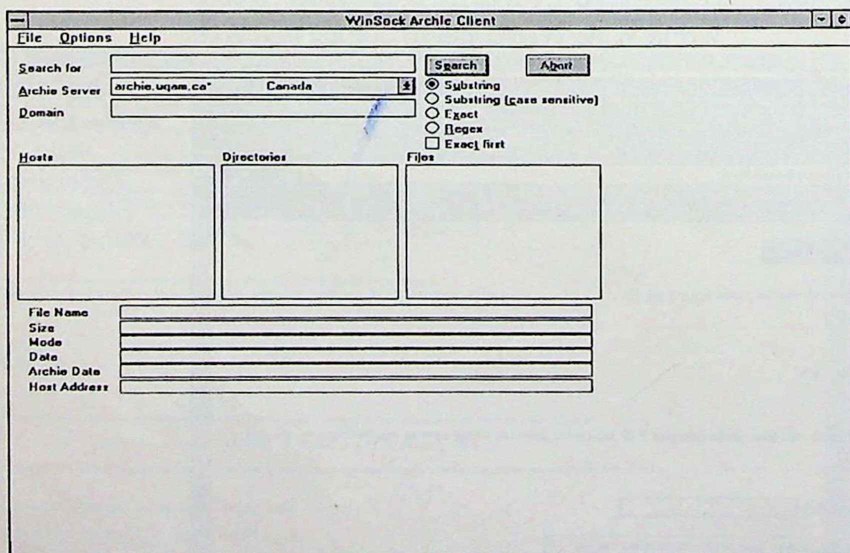
הדרך הטובה ביותר להיכנס ל-Archie תלויה במצבך האישי. אם אין בידך חיבור אינטרנט מלא, Telnet ודואר אלקטרוני עשויות להיות הדרכים היחידות הפתוחות בפניך. רוב חיבורי אינטרנט יאפשרו לך להשתמש בתוכניות עיון של Web או כלקוחות Archie הרצים ב-Windows. בדרך כלל, קל להשתמש באחרונים יותר מאשר ב-Telnet ובדואר האלקטרוני. כל שיטות הכניסה יפורטו בהמשך הפרק.

Archie דרך Winsock

אם אתה מחובר לאינטרנט דרך Windows, אתה משתמש בתוכנה הנקראת winsock.dll (הנקראת אוטומטית על-ידי יישומי אינטרנט שלך). פירושו של דבר, שאתה יכול להשתמש ב-WSArchie, תוכנה שיתופית נהדרת המהווה לקוח Archie ל-Windows. איור 5.1 מציג את מסך הפתיחה של WSArchie.

הערה

Winsock היא מיפרט של Microsoft, המגדיר כיצד מתקשרות תוכנות Windows עם רשתות. יצרני תוכנה שונים כתבו תוכנות Winsock שונות, המשתמשות במיפרט זה. עם התחברותך לאינטרנט, אמור ספק הגישה שלך להתקין זאת בשבילך, או לספק לך הוראות כיצד לעשות זאת.



איור 5.1 *כך נראית WSArchie כשהיא מתחילה לרוץ. כל שעליך לעשות הוא להקליד את מילת המפתח וללחוץ על הלחצן Search (חפש).*

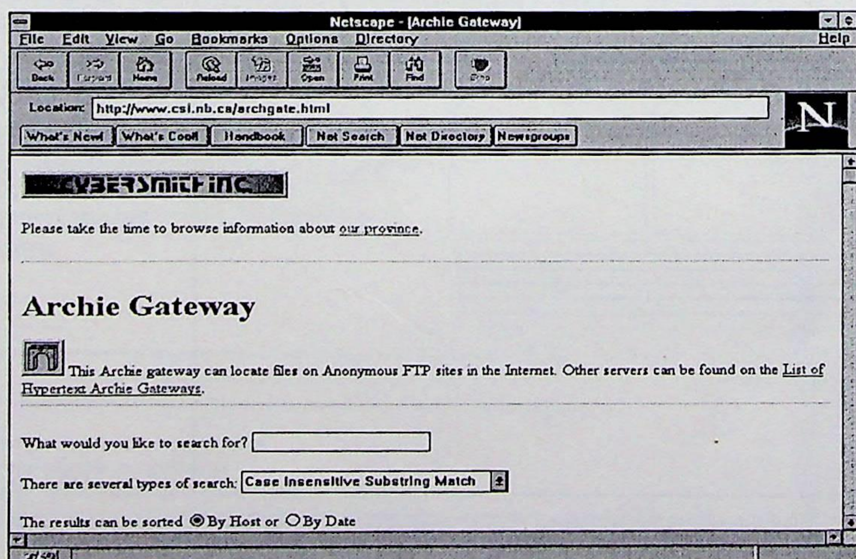
הערה

WSArchie היא תוכנה חופשית הניתנת להשגה באמצעות FTP. היא מאוחסנת בקובץ בשם WSARCHIE.ZIP, שניתן למצוא אותו באתר **ftp.cica.indiana.edu**, בספריה /pub/pc/win3/winsock.

FTP_WS גם היא תוכנה חופשית. היא זמינה בקובץ בשם WS_FTP.ZIP, באותו מקום כמו WSArchie.

Archie דרך World Wide Web

אם אתה משתמש בתוכנית עיון של World Wide Web, כגון Netscape, תוכל להגיע לאתרי Web המקשרים בינך לבין שרת Archie. זוהי דרך קלה להשתמש ב-Archie, למרות שלעיתים היא אינה גמישה כמו לקוח Archie מיוחד, כגון WSArchie, שכן ה-Web אינה מספקת את כל האפשרויות שתוכנת Archie ייעודית מסוגלת לספק. רשימת עמודי Web המקשרים לשרתי Archie נמצאת בכתובת **http://web.nexor.co.uk/archie.html**. איור 5.2 מציג את השער ל-Archie בכתובת **http://www.csi.nb.ca/archgate.html**. אפשרויות נוספות, שאינן נראות באיור 5.2, יוצגו על-ידי גלילת התמונה למטה. תוכנית עיון ה-Web המוצגת באיור 5.2 היא Netscape 1.1. למידע נוסף על תוכניות עיון של Web, עיין בפרק 3, "חיפוש ב-World Wide Web".



איור 5.2
זהו שער Archie של חברת Cybersmith, שער Archie טיפוסי ל-Web.

Archie דרך Telnet

אם אין בידך לקוח Archie כגון WSArchie, או תוכנית עיון ל-Web התומכת בטפסים, תוכל להשתמש בפרוטוקול הנקרא Telnet ולהתחבר דרכו לשרת Archie. מאחר ו-WSArchie ותוכניות עיון Web באות כתוכנות חופשיות, תקבל שירות טוב יותר בטווח הארוך אם תשיג עותק של אחת התוכניות. התצוגה בתוכנות אלה היא בדרך כלל ידידותית יותר מזו של Archie דרך Telnet, המשתמשת בממשק טקסטואלי.

כדי להשתמש ב-Archie דרך ממשק Telnet, עבור באמצעות Telnet אל שרת Archie והיכנס תחת השם **archie**. שמות כניסה אנונימיים אינם פועלים. מכאן והלאה, ההליך משתנה משרת לשרת. אם אתה נתקל בבעיות, הקלד **help** וראה באלו פקודות ניתן להשתמש. ראה איור 5.3.

Archie דרך דואר אלקטרוני

אם החיבור שלך לאינטרנט כולל רק דואר אלקטרוני, תוכל עדיין להשתמש בשרתי Archie לאיתור קבצים. החיפוש יקח מעט יותר זמן. ניתן להשיג הוראות מפורטות כיצד לעשות זאת על-ידי שליחת הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **archie@archie.internic.net** עם המילה help בגוף ההודעה. כעבור מספר ימים תגיע התגובה, שתהיה הודעת דואר אלקטרוני גדולה המכילה מידע מפורט כיצד להשתמש ב-Archie דרך הדואר האלקטרוני.

```
telnet - archie.internic.net default<0>
File  Edit  Setup                                                  Help
These services are partially supported through a cooperative agreement
with the National Science Foundation.

First time users may login as guest with no password to receive help.

Your comments and suggestions for improvement are welcome, and can be
mailed to admin@ds.internic.net.

AT&T MAKES NO WARRANTY OR GUARANTEE, OR PROMISE, EXPRESS OR IMPLIED,
CONCERNING THE  CONTENT OR  ACCURACY OF THE  DIRECTORY  ENTRIES AND
DATABASE  FILES  STORED  AND  MAINTAINED  BY  AT&T.  AT&T EXPRESSLY
DISCLAIMS AND EXCLUDES ALL EXPRESS WARRANTIES AND IMPLIED WARRANTIES
OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE.

*********************************************************
DSB will be rebooted every Monday morning between 8:00AM and 8:30AM

SunOS UNIX (ds)

login: archie
****************************************************************************

             Welcome to the InterNIC Directory and Database Server.

****************************************************************************

# Bunyip Information Systems, 1993, 1994

# Terminal type set to `vt220 24 80'.
# `erase' character is `^?'.
# `search' (type string) has the value `sub'.
archie>
```

איור 5.3
זהו מסך הכניסה לשרת Archie של ***archie.internic.net.***

בסופו של דבר, תשלח בדואר אלקטרוני לשרת Archie הודעה מתאימה ובגופה או בכותרתה מידע המכוון את חיפושה של Archie. חיפוש פשוט נערך על-ידי משלוח הודעה עם הטקסט "find "FOOTBAR.TXT, אם אתה מחפש את הקובץ ששמו FOOTBAR.TXT. שרת Archie ישיב לך בהודעת דואר אלקטרוני. זה יכול לחסוך לך את זמן החיבור, אולם התוצאות יכולות להתעכב במספר ימים.

הערה

במקרה ותהית מהו קובץ FOO.TXT, המוזכר פעמים כה רבות בדוגמאות אינטרנט, FOO ו-FOOBAR לקוחים מסלנג צבאי שאיני יכול לפרטו בספר לכל המשפחה! זוהי פשוט מסורת. במקום להגיד EXAMPLE.TXT, אנשים אומרים FOO.TXT או FOOBAR.TXT.

חיפוש ואיתור קבצים באמצעות Archie

חיפוש קבצים במאגר המידע של Archie הוא חיפוש מילות מפתח, המוכר לכל מי שמשתמש במעבד תמלילים. זה *אינו* חיפוש נושאי. אתה חייב לדעת את השם או חלק מהשם (תת-מחרוזת) של הקובץ או הספריה שאתה מחפש. חיפושי Archie יכולים להשתמש גם בחיפוש חזק יותר של ביטוי רגיל (regular expression). ב-WSArchie, הדבר נעשה על-ידי בחירת לחצן הרדיו Regex. סוג זה של חיפוש מתואר בפירוט רב יותר בקטע הבא.

לאחר בחירת החיפוש, עליך לבחור בשרת. בדרך כלל, נבון לבחור בשרת קרוב גיאוגרפית, במיוחד שרת הנמצא באותה מדינה. בשעות השיא אתה עשוי להיכשל בנסיונותיך להתחבר לשרת זה, כך שתרצה להתחבר לשרת הנמצא ביבשת אחרת. חלק משרתי Archie ו-FTP מגבילים את משתמשיהם לאנשים מאותה המדינה, דבר אותו הם לומדים מכתובות IP של הפונים אליהם. תוכנת WSArchie מציינת את מיקום השרת ברשימתה. אם המבנה של כתובות אינטרנט מוכר לך, בוודאי תזהה בעצמך את מיקום השרת.

הערה

לשרתי Archie יש שמות הדומים לכתובות אינטרנט. החלק האחרון של השם מציין היכן נמצא השרת. אם הסיומת היא edu, gov, mil, com או net, סביר להניח שהשרת נמצא בארצות-הברית, והוא שרת של מוסד חינוכי, מוסד ממשלתי, מוסד צבאי, מוסד מסחרי, או אתר של רשת פרטית גדולה.

אם לשם השרת יש סיומת בת שתי אותיות, שתי האותיות האלה מייצגות מדינה (מחוץ לארצות-הברית). האותיות il מיוחדות לאתרים בישראל, ca לאתרים בקנדה, uk לאתרים בבריטניה, de לאתרים בגרמניה וכן הלאה. רשימה מפורטת של הקיצורים נמצאת בכתובת **nic.merit.edu**, בספריה internet/connectivity. בספריה זו נמצאים, בנוסף לפירוט הקיצורים, גם קבצי טקסט המכילים סטטיסטיקות מעניינות לגבי הרשת. ניתן להיכנס לאתר זה באמצעות gopher או FTP.

להחליט מה לחפש: דוגמה

כדי להסביר טוב יותר כיצד להשתמש ב-Archie ו-FTP, הבה נשתעשע קצת. נניח שיש לך הרבה זמן פנוי ואתה רוצה לשחק משחק מחשב. טטריס הוא משחק קלאסי, ממנו הייתי אני נהנה לו היה לי את הזמן הפנוי לכך. אם שם הקובץ הגיע לאוזנך, אולם אינך יודע היכן הוא נמצא, זהו חיפוש המתאים במיוחד ל-Archie: אתה יודע, או שנאמר לך, שהקובץ קיים, ויש לך מושג ברור לגבי שמו. נשתמש ב-Archie כדי למצוא את הקובץ Tetris וב-FTP כדי להוריד אותו.

בחירת פקודת החיפוש

סוג החיפוש שתבצע באמצעות Archie עשוי להשפיע על דיוק התשובה ועל מהירות החיפוש. אפשרויות חיפוש שונות מתאימות למצבים שונים. אפשרויות החיפוש הקיימות ב-WSArchie הן:

- **Substring** (תת מחרוזת). שרת Archie יחפש ספריות או שמות קבצים המכילים את הטקסט לחיפוש שציינת, כשם מלא או כחלק מהשם.
- **Substring (case sensitive)** (תת-מחרוזת (הבחנה בין אותיות גדולות וקטנות)). דומה לאפשרות הקודמת, פרט לכך שהחלק של שם הקובץ חייב להתאים למחרוזת שציינת גם מבחינת אותיות גדולות וקטנות.
- **Exact** (מדויק). שם הקובץ או הספריה חייב להתאים בדיוק לטקסט לחיפוש אותו ביקשת, כולל הבחנה בין אותיות גדולות וקטנות.
- **Regex** (ביטוי רגיל). חיפוש של ביטוי רגיל, בו ניתן להכניס תווים כלליים וקודים מיוחדים, המתוארים בפירוט רב יותר בקטע "עבודה עם פקודות מתקדמות".
- **Exact first** (בדיוק ראשון). אתה יכול לבחור להתחיל בחיפוש מדויק ולעבור לסוג אחר על-ידי סימון תיבה זו ובחירת סוג החיפוש המישני. אם Archie לא תמצא שם המתאים בדיוק, יופעל סוג החיפוש המישני שבחרת באמצעות לחצני הרדיו.

ל-WSArchie יש מסמך עזרה, המסביר את האפשרויות בפירוט רב יותר. כדי לעיין בטקסט העזרה של WSArchie לגבי פקודות החיפוש, בחר בתפריט Help, בחר באפשרות Index ולחץ על הפריט Search Type.

החיפוש המהיר ביותר הוא חיפוש Exact, אולם ברור שהוא שימושי רק כשידוע לך השם המדויק. חיפוש תת-מחרוזת הוא הכללי ביותר. הוא ישיב את מספר הפגיעות הרב ביותר, אולם הוא גם האיטי מכולם.

התחלת החיפוש

הדרך הפשוטה ביותר לביצוע החיפוש (תוך שימוש בדוגמת Tetris) היא להקליד את הטקסט **tetris** בתיבה Search for שבחלון הראשי של WSArchie (ראה איור 5.4). ברירת המחדל לסוג החיפוש היא חיפוש Substring ללא הבחנה בין אותיות גדולות וקטנות. התוצאות אמורות להיראות כמו באיור 5.4. התיבה Hosts מכילה מספר שמות של אתרי FTP. בחרתי באתר **syr.edu**, המנוהל על-ידי אוניברסיטת סירקוס. אין סיבה מיוחדת לבחירת האתר, אולם שים לב לכך שישנן גרסאות tetris למחשבי מקינטוש, PC ו-UNIX. אנו נוריד את גירסת Windows של המשחק.

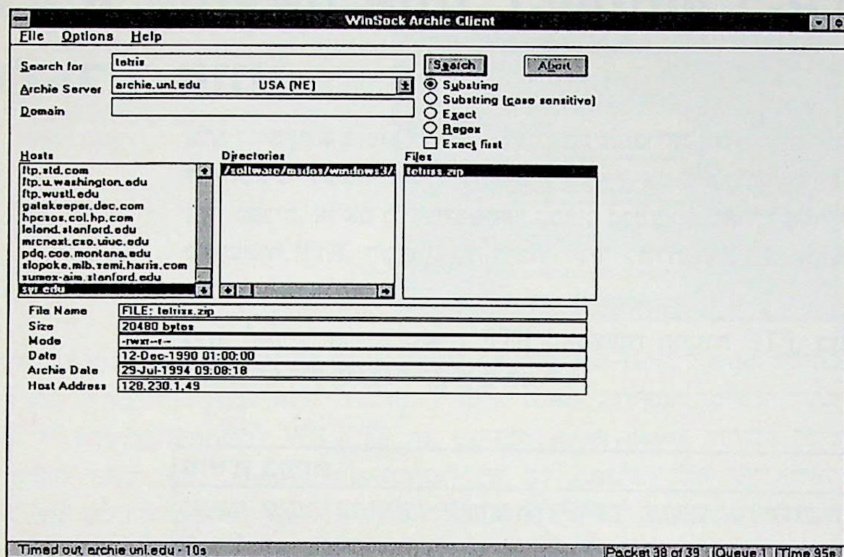
באיור 5.4 בחרתי בספריה הנקראת software/msdos/windows3/games. בחרתי בספריה זו כי אני רוצה להשתמש בתואם ה-PC שלי ולשחק tetris ב-Windows. זה נראה די מבטיח ! כל שעלי לעשות עתה הוא להוריד את הקובץ דרך FTP, הליך שיתואר בקטעים הבאים של פרק זה.

עבודה עם פקודות מתקדמות

בחיפוש Tetris שערכנו, מצאנו קבצים רבים, בספריות רבות ובשרתים רבים ! זה כולל קבצים עם סיומות שונות ועם שמות שונים, כגון cooltetris ו-tetriss. נוכל לצמצם את תוצאות החיפוש, אם נשתמש במספר אפשרויות מתקדמות.

חיפוש מדויק או חיפוש המבחין בין אותיות גדולות וקטנות אינם מתאימים, אלא אם יודעים בדיוק איזה קובץ מחפשים. אם אתה חייב להניח הנחה כלשהי, תוכל להניח ששמות הקבצים יהיו באותיות קטנות. אני לא ידעתי דבר על הרישיות בשמות הקבצים, לכן לא השתמשתי באפשרויות אלה בדוגמה זו. לו ידעתי שיש ל-Tetris גירסת Windows בשם tetriss, הייתי יכול לחפש את tetriss.exe או את tetriss.zip.

בדוגמה זו, חיפוש Regex יכול היה לצמצם את התוצאות ועדיין למצוא את הקבצים המבוקשים. חיפוש של ביטוי רגיל יכול לכלול תווים כלליים, יכול לכלול קבוצות של תווים, ויכול להוציא מהכלל קבוצות תווים. סוגריים מרובעים [] משמשים לתיחום קבוצות התווים. WSArchie מסבירה זאת היטב בקובץ העזרה.



איור 5.4 *תוצאות WSArchie לחיפוש של substirng המילה tetris מוצגות באיור זו. בחרתי בשרת syr.edu מתוך רשימת המארחים והקבצים המתאימים במארח זה מוצגים על המסך.*

חיפוש Regex הוא גם חיפוש Substring. כלומר, אם תחפש את tetris באמצעות Regex, תקבל אותן תוצאות שהיית מקבל באמצעות חיפוש Substring. ניתן לקבוע שהקובץ חייב להתחיל או להסתיים בתווים מסוימים, בעזרת התווים ^ ו-*, בהתאמה. למשל, כדי לחפש קובץ עם הסיומת zip, המתחיל במילה tetris, ניתן להזין בתיבת החיפוש את המונח **^tetris*\.zip$**.

הנקודה והכוכבית (*.) מציינות מספר בלתי מוגבל של תווים שיכולים להימצא כאן, בדיוק כמו התו הכללי של DOS. הלוכסן ההפוך (\) מציין ש-Archie אמורה להתייחס לתו הבא כתו רגיל, ולא כתו כללי. חיפוש זה עדיין ימצא את tetriss.zip, אולם לא ימצא קבצים המסתיימים בסיומת tar המשמשת עבור קובצי UNIX.

לפירוט נוסף של אפשרות החיפוש Regex ב-WSArchie, עיין בקובץ העזרה של WSArchie.

הערה

תווים כלליים (wildcards) הם סמלים שניתן להחליפם בכל תו. המונח wildcards ("קלפים פתוחים") לקוח ממשחקי קלפים, בהם "הקלף הפתוח" מייצג קלף אחר. ב-DOS, התו הכללי כוכבית (*) ניתן להחלפה במספר כלשהו של תווים, בעוד שהתו הכללי סימן שאלה (?) ניתן להחלפה בתו אחד בלבד. בחיפוש Archie, צמד התווים נקודה וכוכבית (*.) מקביל לכוכבית הבודדת של DOS.

לאחר שמצאת אותו, השתמש ב-FTP כדי להוריד אותו

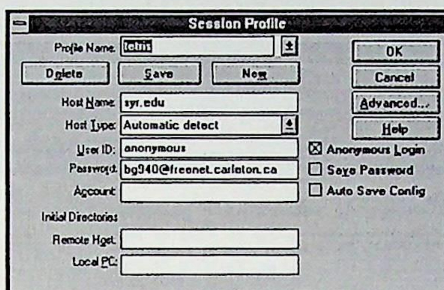
ניתן להשתמש ב-WSArchie לעיון בין הספריות המעניינות אותך, אך היא עשויה להיות איטית מאוד. כשתמצא משהו מעניין, אם זהו קובץ, תוכל להורידו מייד. אם זוהי ספריה, או אם מדובר במספר קבצים הנמצאים באותה ספריה, מהיר יותר לעיין באמצעות FTP, המעניק לך חיבור ישיר לשרת ה-FTP. Archie הוא רק מאגר מידע של תכולת השרת.

ניתן להוריד קבצים משרת FTP באמצעות תוכנות FTP, כגון WS_FTP, או באמצעות רוב תוכניות העיון ב-Web.

פתרון בעיות
כשאני מנסה להתחבר לשרת FTP, אני מקבל את התשובה connection refused או משהו דומה.
אולי תגלה שאתרי FTP עסוקים מדי ואינם מאפשרים לך להיכנס אליהם. עובדה זו תצוין בהודעה שישלח לך השרת. אם השרת באמת עסוק, ייתכן שלא תזכה בתגובה כלל. הפיתרון היחיד הוא לנסות שנית. הזמנים הטובים ביותר לעבודה באינטרנט עשויים להיות מוקדם בבוקר או מאוחר בלילה, לפי שעון ארצות-הברית, בשעה שכולם מלבד המחשבים עסוקים בדברים אחרים! ייתכן שחלק מהאתרים יהיו מוגבלים ולא יאפשרו כניסה אנונימית או כניסת משתמשים ממדינות אחרות. במקרים אלה עליך לחפש אתר ראי (אתר אחר המכיל אותם קבצים).

שימוש ב-WS_FTP להורדת קבצים

WS_FTP היא תוכנת FTP חופשית למערכות Windows. התוכנה מוגדרת עם מספר כתובות של שרתי FTP ומתירה לך להוסיף שרתים חדשים לרשימה. באיור 5.5 מוצגת תיבת הדו-שיח Session Profile של WS_FTP. כאן בחרתי את מיקום הקובץ tetriss.zip שמצאנו בחיפוש.



איור 5.5 *זוהי תיבת הדו-שיח Session Profile של WS_FTP. כאן ניתן לבחור באתר FTP מהרשימה, או להזין אתר FTP חדש.*

בתיבה :Host Name אתה מזין את כתובת IP או את שם השרת. אם בחרת בשרת מתוך הרשימה הנפתחת Profile Name, מידע זה ייכתב עבורך. בדוגמה זו, בחרתי בשם הכניסה anonymous, וכיוונתי את WS_FTP להשתמש בכתובת הדואר האלקטרוני שלי כסיסמה, עם שֵם הכניסה anonymous. ניתן לבחור ספריות התחלתיות בשרת ה-FTP ובמחשב שלך. בדרך כלל אני יוצר ספריה בשם TEMP ומוריד אליה את הקבצים. כך אני מפריד בין הקבצים שזה עתה הורדתי לבין שאר עבודותי. אל לך לערבב קובצי FTP עם הקבצים הרגילים של המחשב לפני שתבדוק אם יש בהם וירוסים!

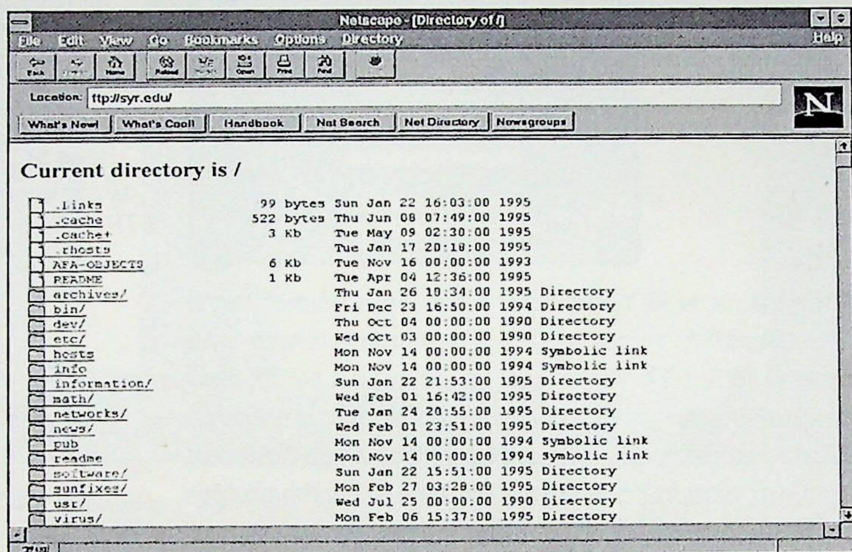
הערה

רוב עבודת ה-FTP שלך תהיה דרך אתרי FTP אנונימיים. אלו הם מחשבים המאפשרים לכל מי שרוצה לקרוא מהם קבצים. הליך הכניסה לאתר הוא הקלדת המילה Anonymous כשם (login) ומסירת כתובת הדואר האלקטרוני כסיסמה. אין זה הכרחי להקליד את כתובת הדואר האלקטרוני, אולם אין סיבה לחשוש לעשות זאת. עדיין לא קיבלתי דואר מיותר בשל מסירת הכתובת לשרתי FTP.

שימוש בתוכניות עיון של Web כדי להוריד קבצים

Netscape ורוב תוכנות ה-Web האחרות יודעות לעבוד גם עם FTP. ניתן להיכנס לאתר FTP על-ידי רישום כתובת ה-URL שלו בתיבה Location. כדי להיכנס לשרת FTP, הקלד את הטקסט //:ftp לפני השם או כתובת IP של השרת. איור 5.6 מציג את התוצאות שהוחזרו על-ידי שרת ה-FTP, **syr.edu**, כפי שהן מוצגות על-ידי Netscape. Netscape מפרשת את המידע של FTP ומאפשרת לך ללחוץ על שמות הספריות כדי לנוע ביניהן וללחוץ על הקבצים כדי להורידם.

תוכניות העיון של Web מטפלות גם בהליך הכניסה, אולם אין להן ממשק גרפי פשוט כמו לתוכנות FTP, הדומות בדרך כלל ל-File Manager של Windows.



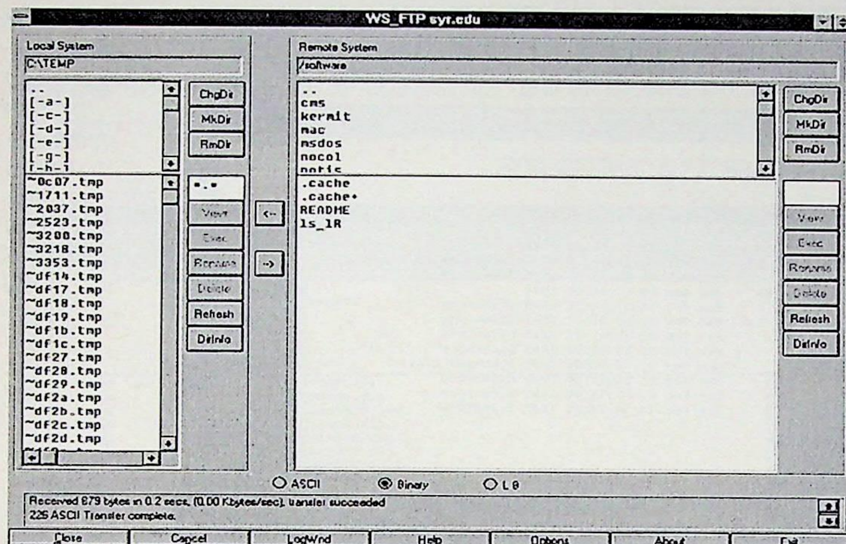
איור 5.6
Netscape 1.1 מציגה את אתר ה-FTP ב-syr.edu. הרשימה שעל המסך היא רשימת הספריות שבאתר.

כיצד לנווט בין ספריות FTP

שרתי FTP רבים הם אתרי אוניברסיטאות המשתמשים במערכות הפעלה מסוג UNIX. מערכות הפעלה אלה, והחדשות יותר כ-Windows NT, מאפשרות שמות קבצים וספריות ארוכים יותר משמונה התווים, הנקודה ושלושה תווי הסיומת של DOS. הלוכסן הרגיל (/) משמש להפרדה בין שמות הספריות, במקום הלוכסן ההפוך (\). בשמות ניתן גם להבחין בין אותיות גדולות וקטנות. חלק מהספריות עשויות להיות פתוחות לציבור הרחב, ואחרות עשויות להיות סגורות. בדרך כלל נמצאים הקבצים הנגישים לציבור הרחב בספריה pub/.

אם אתה מחפש תוכנות חופשיות או תוכנות שיתופיות, הן עשויות להיות ממוינות בספריות בהתאם לסוגי המחשבים. למשל, ספריות pcdos, mac, UNIX. זכור שכל הקבצים הללו אגורים במקום כלשהו בדיסק, והם ממוינים כפי שראה מנהל האתר לנכון.

כדי לנוע דרך הספריות ב-WS_FTP, בחר בלחצן למעבר ספריה, או לחץ על שמות הספריות בחלון. הסימן ".." הוא הפניה לספריה ברמה גבוהה יותר. לדוגמה, כדי לנוע מהספריה c:\root\pub\ לספריה c:\root\, עליך ללחוץ על "..". איור 5.7 מציג את הספריה software/ בשרת ה-FTP שבאתר **syr.edu**. מתוך ספריה זו, ניתן לבחור במספר ספריות וקבצים.

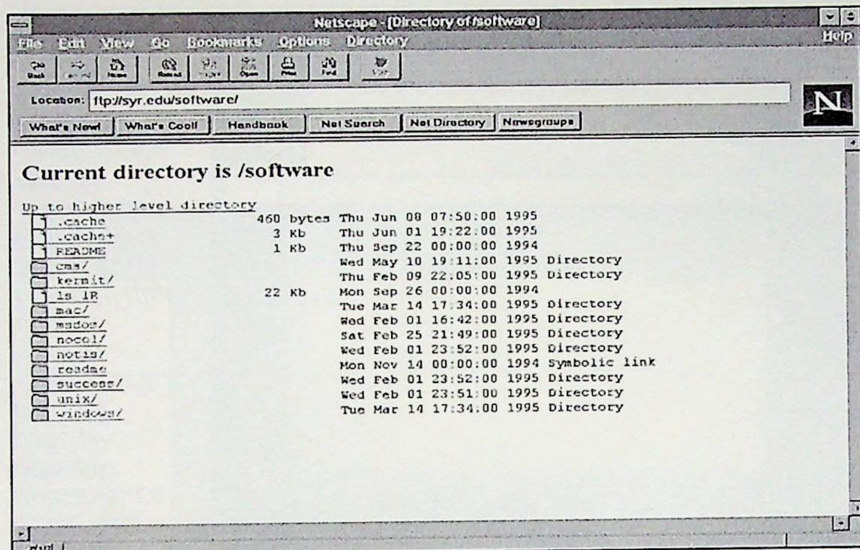


איור 5.7
WS_FTP בספריה /software שבאתר ה-FTP .syr.edu ספריות מישנה של /software מוצגות בתיבה הראשונה, תחת הכותרת Remote System. קבצים שנמצאים בספריה /software מוצגים בתיבה השניה, תחת הכותרת Remote System.

ניתן להשתמש גם ב-Netscape לניווט בין ספריות באתר FTP. Netscape מציגה בראש העמוד את הספריה הנוכחית ומפרטת את ספריות המישנה והקבצים כקישורים. במקום הסימן ".." בא הכיתוב Up to higher level directory, המעביר אותך רמה אחת למעלה. לחיצה על ספריה תכניס אותך אל הספריה. ספריות מסומנות על-ידי סמל התיקיה משמאל לרשימה. הקבצים מסומנים בסמל בצורת דף נייר שפינתו מקופלת. איור 5.8 מראה כיצד Netscape מציגה אותה ספריה /software של **syr.edu**, המוצגת באיור 5.7 באמצעות WS_FTP.

הערה

בכל אתר FTP המנוהל היטב, יהיה בכל ספריה קובץ בשם INDEX או README (או בשם דומה). קובצי טקסט אלו מתארים את תכולת קובצי הספריה. כמובן, ישנם יוצאים מן הכלל. לפני שאתה מוריד קובץ, התבונן בקובץ readme או index, על-ידי לחיצה על הלחצן View ב-WS_FTP או על-ידי לחיצה על הקובץ ב-Netscape. קובץ זה עשוי לספק לך מידע רב יותר על הקובץ - האם הוא תוכנה חופשית או תוכנה שיתופית, כיצד להשתמש בו, מי יצר אותו - או שלא לתרום כל מידע חדש. בכל מקרה, כדאי להתבונן בו לפני הורדת הקובץ.



איור 5.8
Netscape 1.1 מציגה את הספריה /software שבאתר ***syr.edu****, אותה הספריה המוצגת באיור 5.7.*

כיצד להוריד קבצים מאתרי FTP

סוף סוף אנו מוכנים להוריד את הקבצים שאנו רוצים. לפני שתוריד קובץ כלשהו, השג תוכנת בדיקת וירוסים ! זה חשוב מאוד !

אזהרה

עליך לראות כל קובץ שהורדת מאתר FTP, או כל קובץ שהשגת ממישהו שאינו יצרן תוכנה, כנשא וירוס פוטנציאלי. *השג תוכנת אנטי-וירוס עכשיו!* בגרסאות 6.00 ומעלה של MS-DOS יש תוכנת אנטי וירוס; כמו כן זמינות אין ספור תוכנות שיתופיות. התוכנה הפופולרית ביותר היא Virus Scan של McAfee, הקיימת עבור DOS ועבור Windows (נמצאת באתר ה-FTP **mcafee.com**.

ניתן להידבק בוירוס רק על-ידי הרצת תוכנה (כגון EXE, COM או BAT). *אי אפשר* להידבק בוירוס על-ידי קריאת דואר אלקטרוני או צפייה בגרפיקה. אולם, היזהר ונקוט בצעדים מתאימים! המאמץ הקטן לבדוק האם יש בקבצים וירוסים הוא מזערי ביחס לזמן שיקח לשחזר את כל עבודתך בכונן הקשיח!

לאחר שיש לך תוכנת אנטי-וירוס מוכנה, נוכל להמשיך בדוגמה. אני מתחיל בספריה /software/msdos/windows3/games של השרת **syr.edu**. מתוך חיפוש Archie למדתי שכאן נמצא הקובץ tetriss.zip.

איור 5.9 מציג את WS_FTP בשלב זה. בחרתי בקובץ המבוקש, המופיע באפור. כל שעלי לעשות הוא ללחוץ על לחצן החץ המופנה מאתר ה-FTP אל הדיסק הקשיח. אם תשים לב, תראה שאני משתמש בספריה TEMP, בדיוק כפי שהצעתי! קל ומהיר הרבה יותר לעקוב אחר עבודתך על-ידי שימוש בספריה קבועה בה יישמרו הקבצים לפני השימוש בהם.

איור 5.9 *כך נראה WS_FTP כשהקובץ אותו אנו רוצים להוריד, tetriss.zip, מופיע בצבע אפור.*

איור 5.10 *כך נראית Netscape 1.1 בספריה בה נמצא הקובץ המבוקש. החזק את המקש Shift לחוץ ולחץ על הקישור, כדי להוריד את הקובץ.*

איור 5.10 מציג את Netscape באותה נקודה. כדי לשמור את הקובץ באמצעות Netscape, השאר את המקש Shift לחוץ ולחץ על הקישור. ניתן ללחוץ על הקישור מבלי להחזיק את המקש Shift לחוץ. במקרה זה, אם לא הגדרת ב-Netscape יישום צפייה עבור קובץ מסוג זה, Netscape תשאל אם אתה רוצה לשמור אותו.

ועכשיו מה לעשות? קרא את פרק 6, בעיקר את הקטע "מה לעשות כשאתה מוריד קובץ מכווץ", ואל תשכח לבצע בדיקת וירוסים בכל הקבצים החדשים לפני שתריץ אותם.

שילוב WSArchie ו-WS_FTP

WSArchie מספקת דרך נוחה להשתמש ב-WSArchie וב-WS_FTP בו-זמנית. ניתן לכוון את WSArchie "לומר" ל-WS_FTP להוריד את הקבצים אוטומטית כאשר אתה לוחץ עליהם. בתחילה עליך לכוון את WSArchie כדי שתדע כיצד לפתוח ולהתחיל את WS_FTP:

1 פתח את WSArchie.

2 בחר בפריט FTP Setup מהתפריט Options והזן את הנתיב המלא ואת השם של תוכנת WS_FTP שלך.

3 אל תמחק את הטקסט שבסוף השורה ("%h:%d/%f"). כאן רושמת WSArchie את שם הקובץ שיש להוריד. אם מחקת את הסיומת, העתק את המשפט האחרון מהטקסט ושים אותו לאחר שם התוכנה WS_FTP. כיוון שתרצה בוודאי לקרוא קבצים משרתי FTP אנונימיים, עליך להזין בתיבת שם המשתמש את המילה anonymous, ובתיבת הסיסמה את כתובת הדואר האלקטרוני שלך.

4 כעת, אתה מוכן לבצע את החיפוש. אם תנסה את חיפוש tetris שלנו, תוכל לבחור בשרת **syr.edu** וללחוץ לחיצה כפולה על שם הקובץ tetriss.zip. חלון יופיע ויבקש ממך לאשר את פקודת ה-FTP. לחץ על הלחצן OK ו-WS_FTP תיפתח ותוריד את הקובץ ברקע. סיימנו את העבודה!

WSArchie ו-WS_FTP פועלות ביחד; כל צירוף אחר אינו מובטח! יוצרי WS_FTP מציינים שגרסאות 32 סיביות אינן פועלות תמיד כשורה עם WSArchie. זוהי בעיה בתוכניות אלו, העשויה להשתנות עם שחרור גרסאות חדשות.

סיכום

לאחר שאתה יודע כיצד למצוא קבצים שאתה מחפש, אולי כדאי לבחון כיצד למצוא את שמות הקבצים הנחוצים לך. מקומות טובים למציאת שמות של קבצים שימושיים הם קבוצות דיון, רשימות דיוור, ואתרי Web. שאר פרקי הספר מסבירים כיצד להשתמש בכלים אלה.

פרק 6

קובצי אינטרנט וסוגיות של זכויות יוצרים

לאחר שאתה יודע כיצד למצוא קבצים ומידע באינטרנט, הגיע הזמן ללמוד כיצד להשתמש בהם. התוכנות השיתופיות והחופשיות הנגישות באינטרנט יאפשרו לך לממש את מלוא יכולת המולטימדיה של מחשבך. אולם, בוודאי תבחין בכך שחלק מהתוכנות ניתנות להורדה כקבצים דחוסים, והן חסרות ערך אם אינך יודע כיצד לפרוס אותן. **דחיסה (compression)** היא הליך של המרת הקובץ, באמצעות מיגוון של תוכנות, כדי לחסוך מקום בדיסק. מערכות ההפעלה השונות הניבו מספר רב של סוגי דחיסה. למרבה המזל, רק חלק מסוגי הדחיסה פופולריים באינטרנט, למשל zip, sit ו-tar. בנוסף לתוכנות הפריסה, יהיה עליך להשיג תוכנות צפייה בקובצי תמונה, קובצי קול או קובצי וידיאו, המתאימות לפלטפורמה שלך.

לבסוף, יהיה עליך לדעת אודות זכויות יוצרים ואודות נחלת הכלל ולהבין כיצד אלה נוגעות לתוכנות ולמידע שבקצות אצבעותיך. מתי יהיה עליך לשלם כדי להשתמש בתוכנה או בקובץ, ומתי הם מסופקים חינם? האם אתה יכול להעתיק טקסט לעיתון, או לשלוח עותק של תוכנה לידידיך?

פרק זה עונה על השאלות הללו ומציג בפניך את הנושאים הבאים:

- הבנה וזיהוי של דחיסה וקידוד.
- פריסת קבצים ממערכות PC, מקינטוש ו-UNIX.
- תוכנות שניתן למצוא באינטרנט לצפייה בקבצים גרפיים או להאזנה לקובצי קול.
- זכויות יוצרים ונחלת הכלל.

הבנת הקידוד

בכל פעם שאתה מקבל קובץ שאינו קובץ טקסט פשוט דרך הדואר האלקטרוני או דוך תוכנת לקוח של קבוצות דיון, אתה משתמש בקידוד (encoding). מאחר והתוכנה מטפלת בקבצים אלה אוטומטית, ללא ידיעתך, אולי אינך יודע כלל על התרחשות הקידוד ופענות הקידוד. מהו בדיוק קידוד?

מערכות דואר אלקטרוני וקבוצות דיון משתמשות בתבנית קובץ ASCII. במילים אחרות, הקבצים חייבים להיות מורכבים מתווי ASCII בלבד (התווים Z-A, 9-0, ומספר תווי בקרה). קובצי תוכנה, ואפילו קובצי מסמכים הנוצרים באמצעות מעבד תמלילים, מכילים תווים רבים שאינם נכללים במערך תווי ASCII. קבצים כאלה נקראים בדרך כלל **קבצים בינאריים** (**binary files**). **קידוד** (**encoding**) הוא תהליך ההמרה של קובץ בינארי לקובץ חדש המכיל תווי ASCII בלבד. לאחר ביצוע ההמרה, הקובץ יכול להיות מועבר דרך פרוטוקולי הדואר האלקטרוני/קבוצות הדיון, ולעבור **פענוח קידוד** (**decoding**) באתר היעד שלו. **פרוטוקול העברת הקבצים** (**file transfer protocol**), הנקרא בקיצור FTP, פותח כדי להעביר קבצים מבלי לבצע קידוד. למרות זאת, קבצים באתרי FTP מקודדים בדרך כלל, כך שלקוחות יוכלו להגיע לקבצים גם אם יש להם רק שירות של דואר אלקטרוני. ניתן לזהות קבצים שעברו קידוד ו/או דחיסה, לפי הסיומת שלהם (ראה טבלה 6.1). קובץ מקודד יהיה גדול יותר מהקובץ המקורי. אל תתבלבל בין קידוד לדחיסה, שנועדה לדחוס קובץ לצורה התופסת פחות מקום בזיכרון.

טיפ

*חלק מתוכנות הדואר האלקטרוני (למשל Eudora), מפענחות אוטומטית את הקבצים המקודדים הנקראים לתוכן ויכולות לשאול את המשתמש היכן הוא רוצה לשמור את הקבצים המפוענחים. Eudora ניתנת להשגה מ-QUALCOMM (**ftp.qualcomm.com**) בגרסאות תוכנה חופשית: 1.1.5 ל-System 7 ו-1.4.4 ל-Windows.*

טבלה 6.1 סיומות של קבצים דחוסים ומקודדים

	דחיסה	קידוד
סוג הקובץ	בינארי	ASCII
סיומות שכיחות	tar, z, sit, sea, pkg, zip, exe, arc	uue, hqx

UUEncode ו-**UUDecode** פותחו במקור במחשבי UNIX, אולם עתה משתמשים בהם גם במחשבי PC ומקינטוש. מערכת קידוד פופולרית נוספת למחשבי מקינטוש היא **BinHex**. קובצי BinHex מקודדים לתבנית המשתמשת רק בתווי ASCII, המסודרים בשורות בעלות אורך הגיוני. ספרות הקסידסימליות - הספרות 0 עד 9 והאותיות A עד F (תווי ASCII) - משמשות לקידוד. קובצי תוכנה נדחסים תחילה ומקודדים רק לאחר מכן. את הקובץ המקורי משיגים בדרך ההפוכה: ראשית מפענחים את הקידוד ומקבלים קובץ עם הסיומת sit ולאחר מכן פותחים את הקובץ הדחוס ומקבלים את הקובץ המקורי.

השימוש בקובצי UUEncode

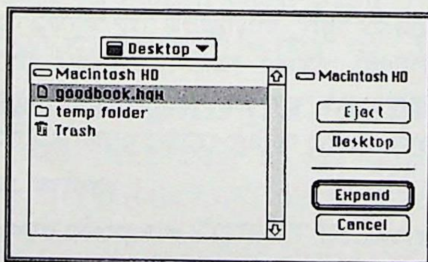
כדי לפענח קובץ שקודד בתבנית UUEncode, שלצורכי דוגמה זו ייקרא goodbook.uue, בצע את הצעדים הבאים:

1. הוסף את ספריית התוכנה UUDecode למשפט PATH בקובץ autoexec.bat שלך.
2. עבור לספריה הכוללת את הקובץ המקודד והזן את הפקודה **UUDecode.Goodbook.uue** ליד הסמן המנחה של DOS.

השימוש בקובצי BinHex

כדי לפענח תוך שימוש בתוכנה STUFFIT-EXPANDER, קובץ שקודד בתבנית BinHex - ששמו לצורכי דוגמה זו הוא goodbook.hqx - על משתמשי System 6 לבצע את הצעדים הבאים:

1. לחץ לחיצה כפולה על הסמל STUFFIT-EXPANDER.
2. פתח את התפריט File ובחר באפשרות Expand.
3. בחר בקובץ שאתה רוצה לפענח.



איור 6.1
פענוח קובץ BinHex באמצעות STUFFIT-EXPANDER.

4. לחץ על הלחצן Expand.

תיבת דו-שיח תדווח על מהלך הפענוח, והקובץ המפוענח יאוחסן בתיקיה על-פי בחירתך.

5. חזור לאפשרות Expand כדי לפענח קבצים נוספים, או בחר באפשרות Quit מהתפריט File כדי לצאת מהתוכנה STUFFIT-EXPANDER.

משתמשי System 7 יכולים לבצע את ההוראות למשתמשי System 6, או להשתמש בממשק הגרור-ועזוב (drag-and-drop):

1 לחץ על לחצן העכבר והחזק אותו לחוץ כדי לבחור את סמלי הקבצים הזקוקים לפענוח.

2 גרור את הסמלים מעל לסמל STUFFIT-EXPANDER והם יסומנו אוטומטית.

3 שחרר את לחצן העכבר ועקוב אחר תיבת הדו-שיח המפרטת את התקדמות הפענוח.

4 STUFFIT-EXPANDER תסגור את עצמה אוטומטית עם סיום הפענוח.

עבודה עם קבצים דחוסים

אם נתקלת בקבצים בעלי סיומת zip, tar, sit או sea, ראית קבצים דחוסים. **קובץ דחוס (compressed file)** הוא ארכיב של הקובץ המקורי. הוא תופס פחות מקום בדיסק, אולם לא ניתן להשתמש בו ישירות. קבצים נדחסים על-ידי שימוש באלגוריתמים שונים, המנתחים אותם ומוצאים דרכים לאחסון התווים בשטח קטן יותר. כיצד ניתן לעשות זאת? לדוגמה, אלגוריתם יכול להחליף מחרוזת ארוכה של תווים החוזרת על עצמה בקידוד קצר שמשמעותו "חזור על התו 14 פעמים". אולי כבר מוכרת לך הסיומת arc, תבנית קובץ הארכיב המקורית של PC/DOS, שפותחה לגיבוי כוננים קשיחים. אם אתה שומר גיבוי לדיסק הקשיח שלך, בסרט או בדיסקטים, קובצי הגיבוי מאוחסנים כקובצי arc, או בתבנית ארכיב אחרת.

לקבצים דחוסים שלושה יתרונות:

- הם תופסים פחות מקום בדיסק.
- הם חוסכים מקום אחסון.
- הם מהירים יותר להורדה ולהעברה.

אם אתה מקבל קובץ דחוס, עליך לפתוח אותו.

פתיחת קבצים דחוסים

למרבה המזל, ניתן לזהות את שיטת הפריסה לפני הורדת הקובץ, לפי סיומת שם הקובץ. למשל, קבצים דחוסים למחשבי IBM PC ולתואמי PC מאוחסנים בתבנית ZIP וניתן לזהותם לפי הסיומת zip. קובצי מקינטוש נדחסים בתבנית STUFFIT, וניתן לזהותם על-פי הסיומת sit. חלק זה ילמד אותך לפרוס קבצים דחוסים שהורדת מאינטרנט אל המערכת שלך. תלמד כיצד להשתמש ב-PKUNZIP למחשבי PC; כיצד להשתמש ב- STUFFIT EXPANDER למקינטוש; ואת הפקודות הבסיסיות לפריסת קבצים דחוסים משורת הפקודה של UNIX.

קובצי PC: PKUNZIP

קובצי ZIP הם קבצים דחוסים שנוצרו על-ידי התוכנה PKZIP, שנכתבה על-ידי פיל כץ. PKZIP היא תוכנה שיתופית הניתנת להרצה בכל מחשבי IBM PC ותואמי PC, משורת הפקודה של DOS. PKZIP דוחסת קובץ אחד או יותר לקובץ ZIP יחיד, ומוסיפה את הסיומת zip. אם יש לך קובץ ZIP, ניתן לפתוח אותו באמצעות התוכנה PKUNZIP. PKZIP יכולה גם לדחוס קבצים לקובצי ארכיב הנפרסים מעצמם. לקבצים אלה היא נותנת את הסיומת exe, שכן ניתן להריצם בדיוק כמו כל קובץ ביצועי אחר. הקבצים הנפרסים מעצמם נפרסים כשמריצים אותם.

כדי לפתוח קובץ ZIP, ששמו לצורכי דוגמה זו יהיה goodbook.zip, בצע את הצעדים הבאים:

1 הוסף את ספריית התוכנה PKUNZIP למשפט PATH שבקובץ autoexec.bat.

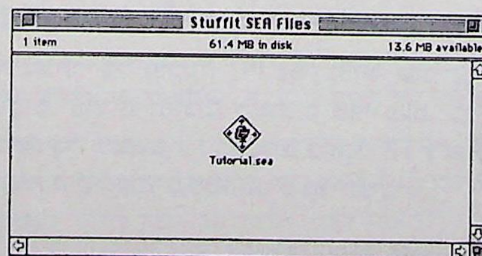
2 עבור לספריה המכילה את הקובץ הדחוס, והקלד את הפקודה **pkunzip -d goodbook.zip**.

(המתג d- מתיר לתוכנה ליצור כל ספריה העשויה להיות חלק מהקובץ הדחוס.

3 כדי לבחון את הקבצים שנפרסו, הקלד **dir /w**.

קובצי מקינטוש: STUFFIT-EXPANDER

קובצי SIT הם קבצים שנוצרו על-ידי קבוצת התוכנות STUFFIT, שפותחה על-ידי ריימונד לאו. STUFFIT Lite™ היא תוכנה שיתופית למחשבי מקינטוש, ו-STUFFIT Deluxe היא חבילה מסחרית חזקה יותר. STUFFIT דוחסת קובץ אחד או יותר לקובץ SIT יחיד, ומוסיפה את הסיומת sit.. אם יש לך קובץ SIT, תוכל לפתוח אותו בעזרת התוכנה החופשית STUFFIT-EXPANDER. STUFFIT יכולה גם לדחוס קבצים לקובצי מקינטוש ברי-הרצה, הנפרסים מעצמם, גם אם אין למשתמש תוכנת UNSTUFFIT או STUFFIT-EXPANDER. לקובצי sea של STUFFIT יש סמל בצורת מעוין (ראה איור 6.2).

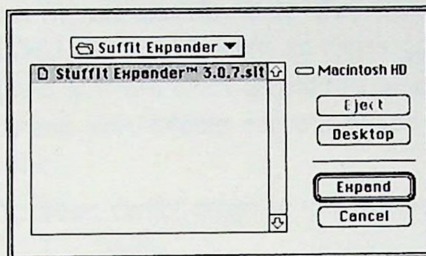


איור 6.2
קובץ נפרס מעצמו, שנוצר על-ידי התוכנה STUFFIT.

השתמש בתוכנה STUFFIT-EXPANDER כדי לפתוח קובצי SIT. משתמשי System 6 אמורים לבצע את הצעדים הבאים:

1 לחץ לחיצה כפולה על סמל התוכנה STUFFIT-EXPANDER.

2 פתח את התפריט File ובחר באפשרות Expand.



איור 6.3 *תיבת הדו-שיח Expand של STUFFIT-EXPANDER.*

3 בחר בקובץ שאתה רוצה לפרוס.

4 לחץ על הלחצן Expand.

תיבת הדו-שיח תדווח על מהלך הפתיחה וקובץ הארכיב ייפרס לתוך תיקיה חדשה, באותה תיקיה כמו קובץ הארכיב (ארכיבים של קובץ יחיד אינם נפרסים לתיקיה חדשה).

5 כדי לצאת מ-STUFFIT-EXPANDER, חזור לאפשרות Expand ופתח קובצי ארכיב נוספים, או פתח את התפריט File ובחר באפשרות Quit.

טיפ
החזקת המקש Shift לחוץ עד להופעת תיבת דו-שיח, תגרום לתוכנה להציע לך לבחור יעד חלופי עבור הקבצים הפתוחים. החזקת המקש Option לחוץ עד להופעת תיבת הדו-שיח המציגה את ההתקדמות, תגרום ל--STUFFIT-EXPANDER למחוק את קובץ הארכיב המקורי עם סיום הפריסה.

משתמשי System 7 יכולים לבצע את ההוראות שניתנו למשתמשי System 6, או להשתמש בממשק גרור-ושחרר:

1 לחץ על לחצן העכבר והחזק אותו לחוץ, כדי לבחור את סמלי הקבצים שאתה רוצה לפרוס (אפשר לבחור גם בסמלים של תיקיות או של דיסקטים).

2 גרור את הסמלים מעל לסמל STUFFIT-EXPANDER והם יסומנו.

3 שחרר את לחצן העכבר וצפה בתיבת הדו-שיח שתדווח על התקדמות הפתיחה.

4 STUFFIT-EXPANDER תסגור את עצמה אוטומטית עם סיום פריסת הקבצים.

מקורות אינטרנט לתוכנת דחיסה/פריסה

טבלה 6.2 מראה מבחר של תוכנות PC ומקינטוש שיסייעו לך לפתוח קבצים מקודדים או דחוסים. אתרים ותוכנם משתנים מדי פעם, כך שאולי יהיה עליך להשתמש ב-Archie כדי למצוא את הקבצים באתרי FTP אנונימיים אחרים. ראה פרק 4, "מציאה והורדה של קבצים ממחשבים מרוחקים".

טבלה 6.2 תוכנות פריסה נגישות

ספריית תוכנה	שם קובץ	מחשב	כתובת אינטרנט
PKUNZIP	pkz110.exe pkz204g.exe	PC	ftp.nsca.uiuc.edu/pc/ contrib
FILEBUDDY	fb315.exe	PC	ftp.mcp.com http://www.nsca.uiuc.edu
BINHEX	binhex. macbinary	מקינטוש Binhex (hqx) פענוח קידוד	ftp.nsca.uiuc.edu (Mac/utilities) http://www.mcp.com/
STUFFIT-EXPANDER	stuffit-expander-352.hqx stuffit-expander-352.bin	מקינטוש	ftp.nsca.uiuc.edu (Mac/utilities) http://www.nsca.uiuc.edu
EXPANDER-ENHANCER	drop-stuff-with-ee-352.hqx	מקינטוש השתמש ב-Expander לקובצי zip, arc, pkg, gz, z, uu.	ftp.nsca.uiuc.edu (Mac/utilities)

צפייה בתמונות והאזנה לצלילים

טיפ
החבילה המסחרית STUFFIT Deluxe של Aladin Systems Inc למקינטוש מטפלת בקובצי STUFFIT, עם הרחבות להמרת רוב תבניות הדחיסה והקידוד של אינטרנט.

אינטרנט היא מקור מידע נרחב בתחומי החינוך, המחקר, התעסוקה והבידור. כמו ספרים, עיתונים, וטלוויזיה, ספקי המידע באינטרנט משתמשים בנוסף לטקסט גם בתמונות ובצלילים. אין לך כל דרך להעריך את יתרונותיהם של מקורות המידע הללו, אם אתה מוגבל לפעילות טקסטואלית בלבד. הזמן נעשה אף הוא פחות רלוונטי באינטרנט, שכן אתה יכול להיכנס לסוג זה של מידע "ברגע זה". מי יכול היה לדמיין, רק לפני חמש שנים, שתצביע באמצעות Netscape על אתר ה-Web הרשמי של האבנים המתגלגלות ותצפה בסרט וידיאו ממסעם האחרון באוסטרליה?

קטע זה מספק הקדמה בסיסית לשימוש בקובצי גרפיקה, קול ווידיאו, בהם תיתקל באינטרנט. המידע המעשי ביותר הוא מיקום תוכנות המאפשרות לך לצפות בקבצים אלה ולהאזין להם. הדרך הגמישה ביותר לגשת לסוגי מדיה אלה היא באמצעות Netscape, כך שעליך ללמוד כיצד להתאים את תוכנית העיון לשימוש בתוכנות העזר לצפייה והאזנה, עבור קבצים בהם Netscape אינה מסוגלת לטפל ישירות.

התנסות אור-קולית במחשב האישי שלך

לרוב המחשבים האישיים הנמכרים כיום יש כרטיסי VGA (Video Graphics Array) או Super VGA וצגים מתאימים, המתאימים לשימושי מולטימדיה.

טיפ
זכור לבקש מספק הגישה לאינטרנט סיוע בדחיסה ובקידוד. סביר להניח שיישומים נפוצים ניתנים להורדה מהמערכת המקומית, או שהם עשויים להיות באחד מדיסקטי התוכנה שתקבל מהספק כשתתחבר לשירות.

הערה

VGA תומך בכל תקני הגרפיקה הקודמים של מחשבי CGA ,MDA) PC, EGA ו-MCGA) ובנוסף לכך מציג את המרכיב האדום-ירוק-כחול של כל פיקסל ב-64 רמות עוצמה. תכונה זו מספקת 262,144 אפשרויות לצירופי צבעים (64X64X64). אין זה אומר שתוכל לצפות ב-262,144 צבעים; כרטיס VGA מסוגל להציג רק 256 מהצבעים בו-זמנית.

קובצי תמונה רבים שתמצא באינטרנט מכילים יותר מ-256 צבעים ולא תוכל להתבונן בהם כלל. תוכנות גרפיות, כגון Graphic WorkShop, מכינות את התמונה לצפייה על-ידי חלוקת הצבעים לתחומי-צבעים, והמרת כל תחום לאחד מ-256 הצבעים הניתנים לצפייה על המסך. פירושו של דבר, שתוכל לצפות בקבצים ללא מאמץ גדול מצדך, אולם כדי לטפל בקבצים אלה תזדקק להרבה זיכרון RAM או למקום רב בדיסק הקשיח. בכרטיסי VGA יש שקעים נוספים, המאפשרים הוספת Video RAM (VRAM) המקל על מערכת הצפייה שלך לטפל ולהציג קבצים. על-ידי הוספת 5 מגה-בתים של VRAM תוכל להנות מיתרונות כגון:

- היכולת להציג קבצים גדולים בתצוגה מלאה של 256 צבעים.
- גלילה מהירה יותר של תמונות גדולות.
- עיבוד תמונה מהיר יותר (כולל המרה).
- זמני תצוגה קצרים יותר.
- הפחתת העומס על זיכרון RAM של המחשב שלך.

רוב מפתחי התוכנה מספקים מנהלי התקנים (drivers) הפונים אוטומטית למערכת התצוגה שלך. ב-Windows או ב- OS/2 WARP, כל הגרפיקה מנוהלת על-ידי מנהל ההתקן ותוכנות גרפיות ל-Windows רצות במערכת הווידיאו הנוכחית.

הדרך הטובה ביותר להאזין לקובצי קול היא באמצעות כרטיס קול סטריאופוני, כגון Sound Blaster, או כרטיס קול תואם-Windows. אם יש בידך רק רמקול מחשב בסיסי ו-Windows 3.1, מיקרוסופט מספקת תמיכת שמע בצורת תוכנה חופשית של מנהל התקן רמקול למשתמשי Windows 3.x. נסה חלק מהתוכנות השיתופיות והחופשיות הקיימות באינטרנט ונסה להגיע לגבולות העליונים של המערכת שלך. טבלה 6.3 מציגה מספר תוכנות גרפיקה פופולריות לקול ולווידיאו, המצויות באינטרנט, עבור מערכות PC/DOS ו-Windows.

טבלה 6.3 תוכנות לקובצי גרפיקה וקול ל-PC

שם התוכנה והקובץ	סוגי הקבצים בהם היא מטפלת	אתר אינטרנט והספריה
Graphics Workshop (gwswinll.exe)	מציגה את רוב קובצי התמונה ואת קובצי Kodak PCD תוכנה שיתופית	uunorth.north.net (/pub/alchemy)
Lview & Lview Pro (lview31.zip) (lviewp1a.zip)	מציגות קובצי JPEG, GIF, TIFF, PCX, BMP תוכנה שיתופית	ftp.nsca.uiuc.edu (/web/mosaic/windows/ viewers)
MPEGPlay (mpegw32h.zip)	מציגה קובצי סרטים MPEG (קובצי mpg) תוכנה שיתופית	ftp.nsca.uiuc.edu (/web/mosaic/windows/ viewers)
Quicktime (qtw11.zip)	מציגה קובצי סרטים Quicktime (קובצי mpg)	ftp.nsca.uiuc.edu (/web/mosaic/windows/ viewers)
WHAM (wham131.zip)	משמיעה קובצי קול ל-Windows (קובצי au, aiff)	ftp.nsca.uiuc.edu (/web/mosaic/windows/ viewers)
WPlany (wplny.zip)	משמיעה קובצי קול שונים דרך המכשיר Windows 3.1 Wave Out תומכת חלקית ברמקול המחשב תוכנה חופשית	ftp.nsca.uiuc.edu (/web/mosaic/windows/ viewers)
Speak (speaker.exe)	משמיעה קובצי קול דרך רמקול המחשב, למשתמשי Windows 3.1 תוכנה חופשית	ftp.nsca.uiuc.edu (/web/mosaic/windows/ viewers)

הערה

שרת ה-Web של האבנים המתגלגלות (Rolling Stones) נמצא בכתובת **/http://www.stones.com** ומכיל דוגמאות של קובצי סרטים בתבניות שונות (mpeg ,avi). לפני שתוריד את קובצי הסרטים, עליך לדעת ש-20 דקות של סרט וידיאו תופסות יותר מ-40 מגה-בתים בדיסק הקשיח!

גלה את היכולת האור-קולית של המקינטוש שלך

אם אתה משתמש בדגם LC ומעלה של מקינטוש, ויש לך מסך צבעוני, בוודאי תשמח לשמוע שיש לך מחשב מולטימדיה. לרוב מחשבי מקינטוש הצבעוניים יש מסכים המציגים לפחות 256 צבעים, ואלה דומים מאוד למסכי ה-VGA של מחשבי PC. עקרונות הצפייה שהוצגו בחלק הקודם מתאימים גם פה, כשזיכרון רב יותר משפר את יכולתך. כדי לטפל בקובצי סרטים, יש צורך בלפחות 4 - 5 מגה-בתים של RAM. שוב, Power-PC הוא דגם טוב מאוד, אולם גם מעבד מעוצמה בינונית מספיק בהחלט. לדוגמה, מקינטוש IIsi עם מעבד 68030, מעבד עזר מתמטי, 5 מגה-בתים של זכרון RAM ו-10 מגה-בתים של זכרון וירטואלי (בדיסק הקשיח), יאפשרו לך לעיין ב-Web, להשמיע קובצי קול ולהפעיל מעבד תמלילים בו-זמנית. טבלה 6.4 מציגה רשימת תוכנות שניתן למצוא באינטרנט, שישפרו את יכולת המולטימדיה של המקינטוש שלך.

טבלה 6.4 תוכנות לקובצי גרפיקה וצליל במקינטוש (המשך)

שם התוכנה והקובץ	סוגי הקבצים בהם היא מטפלת	אתר אינטרנט והספריה
JPEG View (jpeg-view-331.hqx)	מציגה קובצי JPEG, PICT, GIF, TIFF, BMP וקובצי MacPaint תוכנה שיש להירשם באמצעות גלויה, כדי להשתמש בה (Post-Card-Ware)	ftp.nsca.uiuc.edu (/Web/mosaic/mac/helpers)

טבלה 6.4 תוכנות לקובצי גרפיקה וצליל במקינטוש (המשך)

שם התוכנה והקובץ	סוגי הקבצים בהם היא מטפלת	אתר אינטרנט והספריה
Gif-Converter (gif-converter-273.hqx)	מציגה וממירה קובצי PICT, GIF, TIFF, JPEG, MacPaint ועוד. תוכנה שיתופית	ftp.nsca.uiuc.edu (/Web/mosaic/mac/helpers)
Fast-Player (fast-player-110.hqx)	מציגה וממירה קובצי סרטים של Quicktime תוכנה חופשית	ftp.nsca.uiuc.edu (/Web/mosaic/mac/helpers)
Sparkle (sparkle-231.hqx)	מריצה וממירה קובצי סרטים: MPEG, QT, PICT. ריבוי קבצים	ftp.nsca.uiuc.edu (/Web/mosaic/mac/helpers)
Sound Machine (sound-machine-21.hqx)	משמיעה ומקליטה קובצי snd, au ועוד תוכנה חופשית	ftp.nsca.uiuc.edu (/Web/mosaic/mac/helpers)

שימוש בתוכנות עזר עם Netscape

חיפוש באינטרנט באמצעות תוכנית עיון של World Wide Web, כגון Netscape, עשוי לתת לך את היתרון של ממשק כולל. Netscape היא כלי רב עוצמה המאפשר נגישות לכל סוגי המידע, כפי שניתן ללמוד בפרק 3, "חיפוש ב-World Wide Web".

Netscape מסוגלת להציג קובצי תמונה מתבניות GIF ו-XBM ללא סיוע של תוכנות עזר חיצוניות. Netscape יכולה להעביר סוגי קבצים שונים לתוכנות אחרות, ולגרום לתוכנות לפעול ולטפל בקובץ. לרוב הקבצים שבאתרי ה-Web נקבע סוג **MIME (Multipurpose Internet Mail Extension type)**, המציין את סוג הקובץ אליו נכנסת. סוגי MIME המטופלים על-ידי Netscape הם: טקסט/פשוט (טקסט ASCII), טקסט/html (קובצי HTML) ותמונה/gif (קובצי תמונה GIF). כש-Netscape נתקלת בקובץ MIME שהיא אינה מסוגלת לטפל בו, מוצגות בפניך האפשרויות הבאות:

- לבטל את הורדת הקובץ.

- לשמור את הקובץ בדיסק.
- לשלוח את הקובץ ליישום על-פי בחירתך.

ניתן להגדיר מראש סוגי MIME ויישומים, בזוגות, כך שהקבצים יועברו אוטומטית לתוכנות המתאימות (כמו תוכנות ההצגה וההשמעה הרשומות בטבלאות 6.3 ו-6.4).

לדוגמה, כדי להגדיר מראש תוכנה לשימוש עם Netscape for Windows, פתח את התפריט Options, בחר באפשרות Preferences, ולאחר מכן בחר ב-Helper Applications. איור 6.4 מראה כיצד להשתמש בתיבת הדו-שיח Helper Applications כדי לכוון את Netscape לשימוש בתוכנת העזר LViewPro להצגת קובצי הגרפיקה מתבנית JPEG.

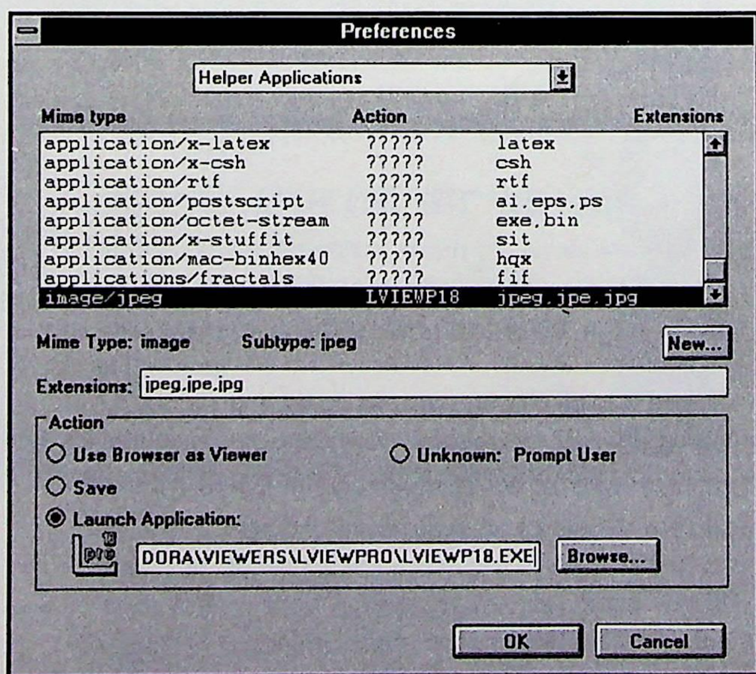
1 בתיבה Mime Type, הקלד **image**.

2 בתיבה Mime Subtype, הקלד **jpeg**.

3 בתיבה Extensions, הקלד **jpg ,jpe ,jpeg** (כתוספת לקיים).

4 בקבוצה Action, לחץ על הלחצן Launch Application.

5 בתיבת היישום, הוסף את נתיב התוכנה, על-ידי מציאתה בעזרת הלחצן Browse או על-ידי הקלדת הנתיב היישר לתיבה. לדוגמה, כדי להשתמש בתוכנה LViewPro, הזן **c:\eudora\viewers\lviewpro\lviewp.exe**.

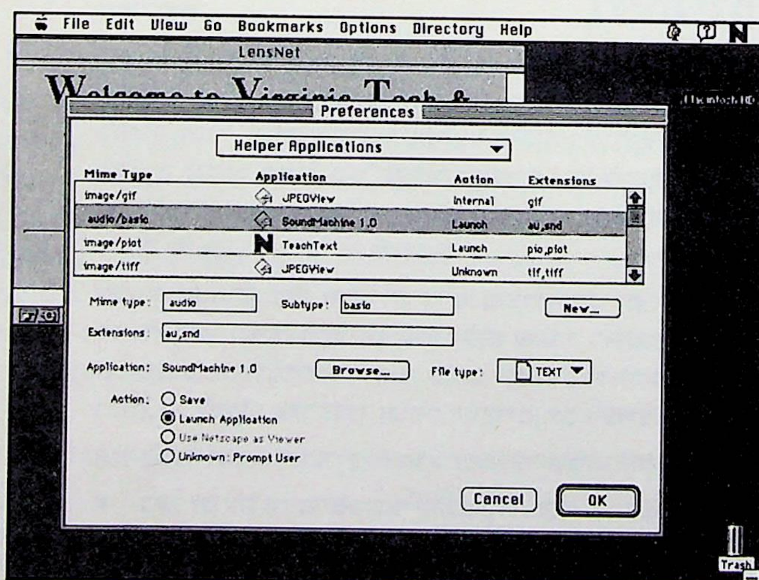


איור 6.4
השימוש בתיבת הדו-שיח Helper Applications ב-Netscape for Windows.

כשתיתקל בקובץ JPEG, Netscape תריץ את LViewPro ותעביר את הקובץ לתוכנה, לשם הצגתו.

כדי להגדיר מראש תוכנה למקינטוש, פתח את התפריט Options, בחר באפשרות Preferences, בחר ב-Helper Applications והזן לתיבת הדו-שיח את הקישורים של סוגי MIME ויישומים. איור 6.5 מראה כיצד לקשר קובצי קול לתוכנה Sound Machine:

1 בתיבה Mime type, הקלד **Audio**.
2 בתיבה Subtype, הקלד **basic**.
3 בשדה Extensions, הקלד **au,snd** (כתוספת לקיים).
4 עבור Action, בחר Launch Application.
5 לחץ על הלחצן Browse ועל-ידי לחיצה על הלחצן Open תגיע לתיבת הדו-שיח Finder שתוביל אותך לתוכנה Sound Machie.
6 אם התוכנה מטפלת ביותר מסוג אחד של קבצים, התפריט File Type יפרט את סוגי הקבצים בהן היא מטפלת (במקרה זה, הסוג היחיד הוא text).
7 סגור את החלון Preferences על-ידי לחיצה על הלחצן OK.



איור 6.5
השימוש בתיבת הדו-שיח Helper Applications ב-Netscape for Macintosh.

זכויות יוצרים ונחלת הכלל

חוקי הגנת זכויות היוצרים מגינים על בעלותו של היוצר על היצירה המקורית ועל הרווחים שהיא הניבה. חוקי זכויות היוצרים מגבילים את הזכות לשכפל ספרים, מאמרים, תוכנות מחשב ותמונות. קטע זה מראה כיצד נוגעים חוקי זכויות היוצרים ורשיונות התוכנה למידע ולתוכנות שניתן להוריד מאינטרנט.

חוקי הגנת זכויות היוצרים

בספרים ובמאמרים, יש הודעת זכויות יוצרים הנראית כך:

Copyright 1995 John Doe

בארצות-הברית נרשמות היצירות על-ידי משרד זכויות היוצרים, או על-ידי הפקדתן בספריית הקונגרס. הליכים דומים נקוטים בארצות רבות אחרות (בקנדה, למשל, ניתן להפקיד יצירות בספריה הלאומית באוטווה). אין צורך לרשום תוכנות מחשב או להפקידן במקום כלשהו כדי שזכויות היוצרים יחולו עליהן. חוקי זכויות היוצרים מגינים על פעולת ביטוי המידע, אולם אינם מגינים על המידע עצמו. חוקי זכויות היוצרים אינם נוגעים להמצאות או לתהליכים - על אלה חלים חוקי הפטנטים.

בעל זכויות היוצרים על יצירה מקורית רשאי להעביר אותה לנחלת הכלל. אם הוא עושה זאת, אזי אין כל הגבלות על שכפול היצירה. שום דבר אינו מגיע אוטומטית לנחלת הכלל. הנחת קובץ, תמונה או תוכנה בשרת FTP ציבורי, אינה הופכת את היצירה לנחלת הכלל. בעל זכויות היוצרים יכול להעביר את היצירה לנחלת הכלל רק על-ידי הצהרה מפורשת בכתב. אם אינך רואה הצהרה שכזו, הנח שהיצירה מוגנת על-ידי חוקי זכויות היוצרים.

בעשור האחרון חלו מספר שינויים בהגדרת זכויות היוצרים וכיום יצירה מוגנת על-ידי חוקי זכויות היוצרים אפילו ללא אזהרה האומרת זאת (עדיין כדאי לך לצרף הודעת זכויות יוצרים לכל דבר שאתה יוצר). כלל זה הופך להיות מקובל במדינות רבות. קל לעקוב אחר חוקי זכויות היוצרים, אם זוכרים שני כללים:

- לבעל זכויות היוצרים האחריות הבלעדית לשכפול היצירה בכל צורה.
- בעל זכויות היוצרים רשאי להעניק את זכויות היוצרים לכל גוף אחר.

אם איננו בעלי זכויות היוצרים, איננו יכולים לשכפל את היצירה (כולל תוכנות) מבלי להשיג אישור מפורש לעשות זאת. ברוב המדינות המתועשות, כולל ארצות-הברית, חוקי הגנת זכויות היוצרים מאפשרים העתקה מוגבלת של חלק מהחומר כמו מאמרי עיתונים וחלקים מספרים, למטרות חינוכיות או לשימוש אישי. מותר להעתיק תוכנות מחשב לצורכי יצירת גיבוי אישי. תוכנות מחשב וחבילות תוכנה מוגנות גם על-ידי רשיונות תוכנה.

רשיונות תוכנה

הסכמים מיוחדים בין ספק התוכנה והאדם הקונה את התוכנה נקראים **רשיונות תוכנה** (**software licenses**). רשיונות תוכנה קובעים בדרך כלל שאיננו מקבלים בעלות על עותק התוכנה, אלא את הזכות להשתמש בה בדרכים קבועות מראש. הרשיונות מתירים לנו (בדרך כלל) ליצור עותק אחד של התוכנה לצורכי עבודה.

רשיונות אתרים הם רשיונות מיוחדים המאפשרים למספר משתמשים להשתמש במספר עותקים של התוכנה, על-גבי יותר ממחשב אחד. העתקת התוכנה היא חוקית בכל מקום ב"אתר". בשעה שרשיונות אתרים יקרים יותר מרשיונות תוכנה בודדים, אפשרות האתר זולה יותר מרכישת מספר מקביל של רשיונות בודדים.

העצה הטובה ביותר בנוגע לתוכנה היא לקרוא את הרשיון ולהחליט האם זו התוכנה שאתה זקוק לה. אם אתה אכן זקוק לה, מלא את תנאי הרשיון. אם תשכפל עותקים רבים של התוכנה ללא אישור, תפר בכך את חוקי הגנת זכויות היוצרים.

הבנת המשמעות של תוכנה שיתופית ותוכנה חופשית

תוכנה שיתופית (**shareware**) מחולקת חינם, אולם היא עדיין מוגנת על-ידי חוקי זכויות היוצרים. זכור, אפילו אם אין לה הודעת זכויות יוצרים, היא איננה תוכנה חופשית, למרות שלעיתים קרובות מתארים אותה בשוגג כתוכנת חינם. רשיון התוכנה השיתופית מוגבל בדרך כלל לפרק זמן מסוים, שאחריו נדרש המשתמש לשלם למתכנת את הסכום הנקוב, כדי שהמשך השימוש בתוכנה יהיה חוקי. מחירי התוכנות השיתופיות סבירים למדי וניתן להשיג מספר תוכנות מתוחכמות מאוד בדרך זו. יוצרי התוכנות השיתופיות אינם מתעשרים בדרך כלל והם כותבים את התוכניות בעיקר משום שהם אוהבים לכתוב תוכניות. לקוחות ששילמו יקבלו תמיכה נוספת מהמתכנת כולל עדכוני תוכנה, פירוט אפשרויות שלא פורסמו, וגרסאות תוכנה חזקות יותר.

טיפ
חפש תוכנות שיתופיות שיש להן יותר מתאריך עדכון אחד. עובדה זו מציינת שהמתכנת עשה נסיון כלשהו לתמוך בגירסה המקורית ולשפר אותה. שיפור כלשהו של התוכנה המקורית עדיף על תוכנה מקורית ללא כל שיפור.

תוכנה חופשית (**freeware**) היא תוכנה שאין צורך לשלם תמורתה כלל. תוכנה חופשית מגיעה באחת משתי צורות:

- תוכנה של נחלת הכלל, שאינה מוגנת על-ידי חוקי הגנת זכויות היוצרים.
- תוכנה המוגנת על-ידי חוקי זכויות היוצרים, המופצת לשימוש חופשי באישורו המפורש של המתכנת.

אם אינך בטוח מהו מעמדו של קובץ שמצאת באינטרנט, הנח שהוא מוגן על-ידי סוג כלשהו של זכויות יוצרים. הנחת היצירה באינטרנט אינה הופכת אותה לנחלת הכלל. לצורך זה, המתכנת חייב לומר במפורש "אני מעביר את עבודתי לנחלת הכלל" או משהו דומה.

סיכום

באתרי אינטרנט מצויות תוכנות המאפשרות לך להשתמש בקובצי גרפיקה, קול ווידיאו, במחשב PC או במקינטוש. שילוב הגרפיקה והקול נעשה חשוב במיוחד ב-World Wide Web, בה משמש מידע אור-קולי לחינוך ולבידור. תוכנות שיתופיות ותוכנות חופשיות קיימות אף הן באינטרנט, אולם קובצי אינטרנט אינם הופכים אוטומטית להיות נחלת הכלל. ניתן להעתיקם ולהשתמש בהם רק בתנאים מסוימים.

פרק 7

שיטות חיפוש מתקדמות

אם השתתפת אי-פעם במשחק "מחפשים את המטמון", אתה יודע שיש שני סוגי רמזים. הסוג הראשון מונח בשטח פתוח ומוצאים אותו בקלות. הסוג השני הוא זה שמוסתר מתחת לרהיט ואותו לעולם לא תמצא ללא עזרה. ישנם מספר קווי דמיון בין חיפוש המטמון והחיפוש באינטרנט. לעיתים אתה מזין מילה אחת, מבצע חיפוש, ומוצא תוך מספר דקות בדיוק את מה שחיפשת. במקרים אחרים, עליך לחקור עמוק יותר כדי למצוא מידע רלוונטי. שיטות החיפוש המתקדמות יסייעו לך לאתר את המקורות הקשים למציאה. בפרק זה תלמד:

- אודות כלי חיפוש המבצעים בחינה מקיפה של מאגר מידע אחד או יותר.
- כיצד עשוי ההבדל בין נתונים (data), מידע (information), ויידע (knowledge) לסייע לך לבצע חיפוש טובים יותר.
- כיצד לבצע חיפוש בוליאני שישפר את התוצאות.
- אודות מנגנוני חיפוש המאפשרים לך לשאול את המחשב שאלות, כאילו היה אדם רגיל.

תפקידם של מאגרי המידע בכלי החיפוש

מאגרי מידע הם אוספים מאורגנים של נתונים - רשומות ומידע. רוב תוכנות מאגרי המידע מאפשרות לך למצוא בקלות את רשומות מאגר המידע. התוכנה (או חלק התוכנה) שמבצעת את החיפוש הממשי נקראת מנגנון חיפוש (**search engine**). אפילו לתוכנות עיבוד תמלילים יש מנגנוני חיפוש מוגבלים. למשל, ב-Microsoft Word או ב-WordPerfect ניתן לחפש במסמך מילה מסוימת או מונח ספציפי.

ניתן להשתמש בכלי חיפוש שונים לסריקת אותו מאגר מידע, או מאגרי מידע דומים. להשוואה, חשוב על חיפוש זהב. אתה מוצא את המקום המיוחד בנהר, בו ניתן למצוא אבקת זהב. עכשיו אתה משתמש במסננת זהב, במסננת מטבח, בספל קפה או אפילו בידיים - כולם כלי חיפוש שונים המנסים להגיע לזהב. אולם, אין לשכוח שמסננת הזהב היא עדיין הכלי הטוב ביותר למציאת מבוקשך. באופן דומה, קיימים כלי חיפוש טובים יותר מאחרים.

תוכנות חיפוש יכולות להיות מורכבות מאוד ולאפשר לך להזין משפטים שלמים או לעדן את החיפוש על-ידי קביעת משתנים מסוימים, בהם ישתמש מנגנון החיפוש כדי לאתר את המידע. חלק מהשימושים המתקדמים מאפשרים לך להגדיר ביתר פירוט את הדרך בה יסרוק מנגנון החיפוש את מאגר המידע. ניתן לכוון את מנגנון החיפוש למאגר מידע ספציפי ולסוגים מיוחדים של מידע. למשל, ניתן להתקשר אל מאגר מידע המכיל מאמרי עיתונים של חמש השנים האחרונות. את מאגר המידע הזה ניתן לסרוק על-פי הנתונים הבאים:

נושא המאמר

שם המאמר

טקסט בתוך המאמר

תאריך הפרסום

שם המחבר/שמות המחברים

חלק ממנגנוני החיפוש מחוברים למספר מאגרי מידע ויכולים לסרוק את כולם. Dialog הוא שירות מסחרי המספק גישה אל יותר מ-450 מאגרי מידע המכילים מידע עיסקי, ממשלתי ומחקרי. חיפוש המונח information retrieval (אחזור מידע) החזיר יותר מ-10 מאגרי מידע שונים בהם נמצא המונח. מאגרי מידע הכילו החל מ-2 הפניות למונח, וכלה ביותר מ-20,000 הפניות.

	מאגר המידע	תוצאות	תבנית	סוג המקור
1	ABI/INFORM	4,306	תקציר	עיתונים
2	Biobusiness	167	הפניה	עיתונים
3	Books in Print	1,332	הפניה	ספרים
4	Management Contents	172	תקציר	עיתונים
5	McGraw-Hill Publications	2	טקסט מלא	כתבי-עת
6	National Newspaper Index	608	הפניה	עיתונים
7	Newsearch	24	הפניה	מספר מקורות

	מאגר המידע	תוצאות	תבנית	סוג המקור
8	PTS PROMT	1,824	תקציר	מספר מקורות
9	Trade & Industry ASAP	12,553	טקסט מלא	מספר מקורות
10	Trade & Industry Index	22,894	הפניה	עיתונים

מנגנוני חיפוש המשתמשים בתפריטים

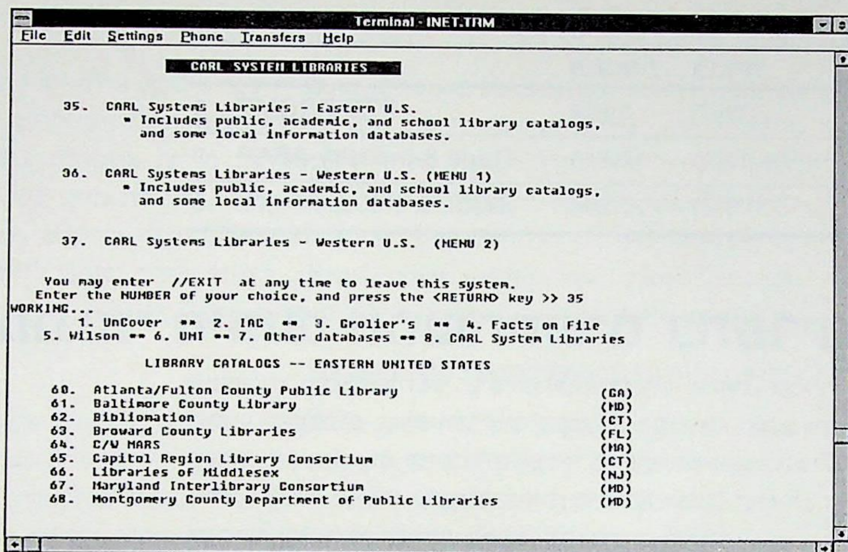
תמצא גם מנגנוני חיפוש שיסייעו לך בחיפוש המידע, על-ידי כך שינווטו אותך למידע באמצעות סדרת תפריטים מקוונים. הם יעשו זאת באופן המזכיר מאוד את תפריטי ה-Gopher המעבירים אותך ממקום למקום. למשל, אולי תגיע למאגר מידע המציע מאמרי עיתונים אודות נושאים רבים. התפריט הראשון יציע מבחר רחב של קטגוריות כלליות. למשל, הקטגוריות הבאות:

1 ART (אמנות)
2 BUSINESS (עסקים)
3 COMPUTERS (מחשבים)
4 EDUCATION (חינוך)

אתה בוחר במספר 2, BUSINESS. מייד תקבל תפריט חדש שיציע לך אפשרויות הקשורות לנושא הרחב עסקים. למשל, את האפשרויות הבאות:

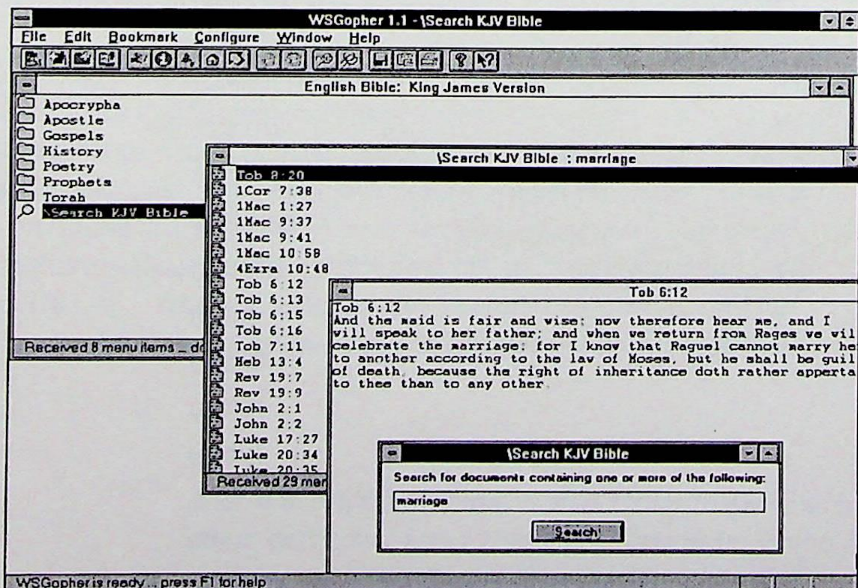
1 Accounting (חשבונאות)
2 Banking and Finance (בנקאות ומימון)
3 Companies (חברות)
4 Economics (כלכלה)
5 Industries (תעשיות)
6 Insurance (ביטוח)
7 Management (ניהול)
8 Marketing (שיווק)
9 Real Estate (נדל"ן)
10 Taxation (מיסוי)

מתפריט זה ניתן לצעוד קדימה, להגדרת הקטגוריות האלה, או להתחיל את החיפוש במאגר המידע הזה. איור 7.1 מציג מספר תפריטים המסייעים לך לנווט במקורות הקיימים ב-Colorado Alliance of Research Libraries.



איור 7.1
Colorado Alliance of Research Libraries משתמשת בתפריטים כדי לאפשר לך לגשת אל קטלוגים של ספריות בכל רחבי ארצות-הברית.

בנוסף לסריקת מאגרי המידע, מנגנון החיפוש יכול לסייע לחיפוש בתוכן של רשומה מסוימת או של קובץ שנכלל באינדקס. לאוניברסיטת פנסילבניה יש אתר אינטרנט המחזיק את הטקסט המלא של התנ"ך בתרגום King James. ניתן להשתמש במנגנון החיפוש שבאתר כדי לחפש מילים ומונחים הנמצאים בתנ"ך. למשל, חיפוש מילת המפתח marriage (נישואין), הביא לרשימה של יותר מ-25 פסוקים שונים, לגביהם ניתן להוריד במהירות את הטקסט המלא (ראה איור 7.2).



איור 7.2
אוניברסיטת פנסילבניה מחזיקה אתר המכיל גירסה ברת-חיפוש של התנ"ך בתרגום King James. בצע חיפוש למילה marriage, ותקבל רשימה של פסוקים ספציפיים.

נתונים, מידע ויידע

הבחנה זו נראית אולי כהבחנה סמאנטית, או כדיון עקר מתוכן, אולם יש הבדלים חשובים בין המילים נתונים, מידע ויידע. על-ידי הבנת ההבדלים הללו תוכל להחליט איזו היא הדרך הטובה ביותר להתחיל את סריקת אינטרנט. בחלקים הבאים נתבונן בשלושת הקטגוריות וננהל חיפוש לגבי כל אחת מהן. בכל אחת מהדוגמאות, החיפוש ינוהל ב- World Wide Web, במנגנון החיפוש Yahoo Web Searcher (**http://www.yahoo.com**). באותה מידה יכולנו להשתמש בכל מנגנון חיפוש אחר של Web, או לחפש באתרי Gopher או FTP.

נתונים הם ספציפיים מאוד

המילה **data** (נתונים) היא לשון רבים של המילה הלטינית Datum, שפירושה פיסת מידע. אם אתה מחפש נתונים, אתה מחפש למעשה פיסות ספציפיות מאוד של מידע. למשל, אם מס הכנסה הזמין אותך לראיון, אולי תרצה לגלות מהו סכום הכסף המדויק שתרמת לצדקה לפני ארבע שנים; או, אולי לצורכי עבודה בהיסטוריה, תרצה לדעת מי היה המועמד הדמוקרטי בבחירות לנשיאות ארצות-הברית ב-1948; או אולי תרצה לדעת מהי כמות אור השמש השנתית המגיעה לפניקס שבאריזונה, כדי לתכנן בית סולארי; או מהו מחירה העדכני של מניה של Time Warner; או באיזה תאריך נחתם הסכם הסחר החופשי הצפון אמריקאי (NAFTA). בכל אחד מהמקרים הללו, אתה מחפש פיסת מידע ספציפית וכשאתה מבצע חיפוש אתה רוצה למצוא את התשובה המדויקת לשאלתך. חיפוש נתונים הוא החלטי מאוד, שכן אתה רוצה שמאגר המידע ימצא בדיוק את מה שאתה מחפש, ולא יותר מזה.

מטרת חיפוש הנתונים היא למצוא את האתר הספציפי העונה על השאלה או מספק תשובה לבעיה. על-כן, תרצה לצמצם את מונח החיפוש. למשל, נניח שאתה רוצה למצוא מהי המילה הספרדית ל-restaurant (מסעדה). נתחיל את החיפוש במונח חיפוש צר מאוד. ראשית, נגיע למנגנון חיפוש Web (אני השתמשתי ב-Yahoo) ונזין את מונח החיפוש Spanish dictionary (מילון ספרדי). מנגנון החיפוש יאתר מילון אנגלי-ספרדי מקוון, בו תזין את המילה האנגלית restaurant והמחשב ישיב לך את המילה הספרדית restaurante. כתובת ה-URL היא **http://www.willamette.edu/~tjones/forms/spanish.html**.

המידע רחב בהיקפו

אם אתה מחפש מידע, אתה מעוניין במספר פגיעות העונות לחיפוש. למשל, אם אתה מתכנן את טיולך הראשון לאוסטרליה ואתה רוצה לדעת הכל אודות האתרים והסדרי הלינה האפשריים; או, אם אתה לומד על אלפרד היצ׳קוק ואתה רוצה למצוא תסריטים של סרטיו; אם אתה מתכנן להשקיע ב-General Electric ואתה זקוק למידע על כל המחלקות והמוצרים; אם אתה רוצה להבין את ההשפעה הפוטנציאלית של NAFTA על העסק שלך או על התעשיה ועל-כן אתה זקוק לעותק מלא של הסכם NAFTA ולמאמרי עיתונים עיסקיים על הנושא. השגת מידע כללי היא השגה של בערך, וזה אומר שתרצה מאגר מידע שיחפש וימצא רשומות שיש להן סיכוי טוב להתאים לצרכיך. יש לך מושג כללי מהו המידע שאתה מחפש, אולם אתה זקוק למאגר המידע שיסייע לך להגדיר אותו.

מטרת חיפוש המידע היא למצוא מספר פיסות נתונים שיהיו בעלות ערך ליישום מסוים. עליך להתחיל בחיפוש מספר מילות מפתח כלליות. למשל, נניח שאתה מתכנן טיול למקסיקו וזקוק לעצות לאן לנסוע ומה לראות. התחל במילה כללית וברורה, כגון Mexico (מקסיקו) או travel (נסיעות). תוצאות החיפוש יהיו מספר אתרי אינטרנט העונים לצרכיך - אתר המציע חבילות תיירות, אתר המתרכז בצלילה, אתר המתאר ערים שונות ואתר בשם Mexico Net, כלומר - רשת מקסיקו (כתובת URL: **http://www.udg.mx/cultfolk/mexico.html**), המכיל מידע על מלונות, אתרי סיור, ומפות. כדאי לחפש בכל האתרים הללו.

יידע כרוך בהבנה מקיפה

יידע הוא היכולת להשתמש בנתונים ובמידע ליישומים מעשיים. יידע מרמז בדרך כלל להבנה מקיפה של נושא ספציפי. אתה רוכש ידע דרך שילוב של מציאת נתונים ופריטי מידע רבים ושל ניסיון אישי. לדוגמה, תווים של סונאטה של מוצרט מספקים נתונים ומידע - התווים הבודדים הם נתונים, העמודים מספקים מידע היכן למקם את האצבעות על קלידי הפסנתר. היידע מתחיל כשאתה מתיישב ליד הפסנתר ומתחיל לנגן את המוזיקה.

המטרה העליונה של חיפוש יידע היא להשתמש במידע הרחב הזה במיגוון של יישומים מעשיים. התחל במילת חיפוש רחבה ושלב אותה עם גלישה. בדוגמת החיפוש הזו, אתה מתכנן לגור מספר חודשים במקסיקו ואינך רוצה להגיע כתייר. כדי לרכוש יידע אודות התרבות, ההיסטוריה, החדשות האחרונות והשפה, עליך לבקר במספר אתרי אינטרנט. התחל במילות חיפוש כלליות, כגון Mexico (מקסיקו), Spanish (ספרדית) ו-history (היסטוריה). כמו-כן, נסה מספר מונחים כמו news in Mexico (חדשות במקסיקו), Mayan ruins (חורבות המאיה) ו-Mexican cooking (בישול מקסיקני). לבסוף, השתמש באתרים שיעלה החיפוש, כנקודות פתיחה לגלישה אל אתרי אינטרנט אחרים. טבלה 7.1 מגדירה את ההבדלים העיקריים בין חיפוש הנתונים, חיפוש המידע וחיפוש היידע.

טבלה 7.1 השוואה בין טכניקות החיפוש והמאפיינים העיקריים של חיפוש נתונים, מידע ויידע

נתונים
■ חיפוש צר, תוך שימוש במונח חיפוש ספציפי.
■ איתור מאגר מידע רלוונטי אחד.
■ מציאת רשומה ספציפית אחת.
■ תשובה לשאלה, פתרון בעיה.
מידע
■ חיפוש כללי תוך שימוש במספר מילות מפתח כלליות.
■ איתור מספר אתרים רלוונטיים.
■ איתור מבחר מסמכים ומקורות אחרים.
■ השגת מידע שאינו בעל ערך ליישום הספציפי.
יידע
■ מספר חיפושים רחבים לפי מילות מפתח, שיכולים להוביל לחיפושים חדשים לפי מילות מפתח ומונחי חיפוש ספציפיים.
■ איתור מספר אתרים רלוונטיים וגלישה מהם אל אתרים אחרים.
■ איתור מבחר מסמכים בתחום העניין.
■ השגת מידע ונתונים שיוכלו לסייע ביישומים רבים ובלתי צפויים.

מהו חיפוש בוליאני

באמצע המאה התשע-עשרה פיתח המתמטיקאי האנגלי ג׳ורג׳ בול את מה שידוע בעולם המחשבים כלוגיקה בוליאנית. חיפוש בוליאני מאפשר לסורקים לשלב מספר מילות תיאוריות לחיפוש אחד. כללי החיפוש הבוליאני משתמשים במערכת של פרמטרים לוגיים - הנקראים אופרטורים - המילים הנפוצות AND, OR ו-NOT. בחיפוש בוליאני ניתן להשתמש במשתנים כדי לצמצם את תוצאות החיפוש. חיפוש מילת המפתח cardinal (קרדינל), מצא מספר סוגים שונים של מידע, כולל:

- Pascal's Aviation Picturebook (ספר תמונות התעופה של פסקל) שהכיל מידע על Cessna Cardinal (מטוס).
- The Vatican Exhibit (תצוגת הותיקן), עם מידע על קרדינלים קתוליים.
- Cardinal Information Systems (חברת מחשבים פינית).
- Bridgewater College in Pennsylvania (קולג׳ בריג׳ווטר שבפנסילבינה, שבסימלו נמצאת הציפור קרדינל).

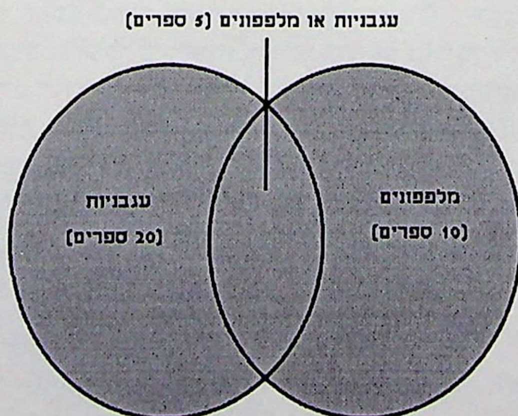
זה נהדר, אולם אם אתה מחפש מידע על הקרדינלים של סנט לואיס (קבוצת בייסבול), אתה בבעיה. כשאתה משתמש באופרטורים בוליאנים בנוסף לחיפוש המילה cardinal, כדוגמת cardinal AND baseball, אותו מנגנון החיפוש יאתר במהירות, בדירוג הגבוה ביותר, את עמוד הבית של הקרדינלים של סיינט לואיס.

כיצד להשתמש באופרטורים בוליאניים

הדוגמה הקודמת הראתה כיצד יכולה לוגיקה בוליאנית לסייע לך לצמצם את החיפוש. הבה נתבונן בפירוט רב יותר כיצד כל זה עובד. נניח שמצאת מאגר מידע של ספרים העוסקים בגננות. נניח שאתה מעוניין לגדל עגבניות ומלפפונים (tomatoes and cucumbers). תוכל לבצע אחד מארבעת החיפושים הבוליאניים הבאים:

- tomato OR cucumber
- tomato AND cucumber
- tomato NOT cucumber
- cucumber NOT tomato

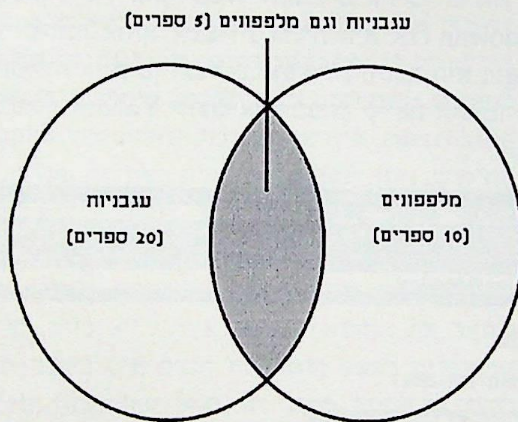
מאגר המידע הספציפי הזה כולל 20 ספרים הדנים רק בעגבניות, 10 ספרים הדנים רק במלפפונים, ו-5 ספרים המכילים מידע גם על עגבניות וגם על מלפפונים. בסך הכל יש 35 ספרים המכילים מידע אודות שני הנושאים. איור 7.3 מציג את התוצאה שתקבל, אם תערוך חיפוש למונח החיפוש tomato OR cucumber. אם תערוך חיפוש זה, תקבל רשימה של כל הספרים - 35 רשומות. אם אתה באמת רוצה להשיג הרבה מידע, כדאי לך להשתמש באופרטור OR.



איור 7.3 *האופרטור הבוליאני OR מפיק את המספר הגבוה ביותר של תוצאות חיפוש.*

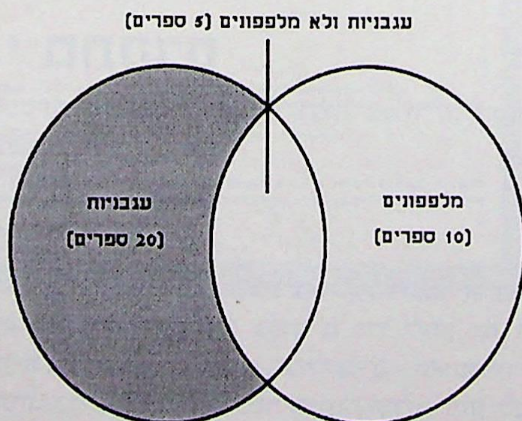
איור 7.4 מראה שהאופרטור AND מפיק את המספר הנמוך ביותר של ספרים - חמישה ספרים בלבד. אולם, חמשת הספרים הללו יהיו בדיוק מה שאתה רוצה, מידע על עגבניות *ועל* מלפפונים. אין זה אומר שבאף אחד מהספרים האחרים לא יהיה מידע טוב יותר, אלא רק שהספרים הללו מכסים את שני התחומים.

איור 7.4 *האופרטור הבוליאני AND מפיק את מספר התוצאות הנמוך ביותר, אולם התוצאות יתאימו יותר לצרכיך.*

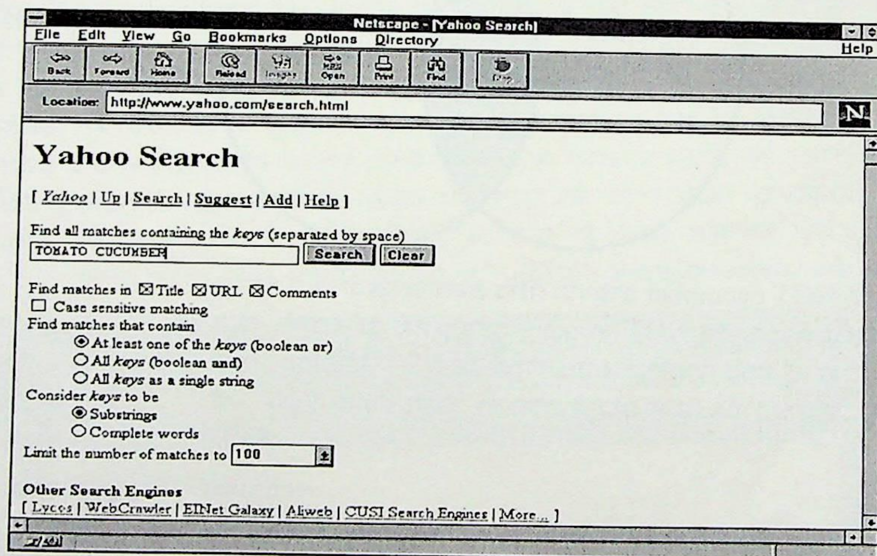


איור 7.5 מציג את תוצאות מונח החיפוש tomato NOT cucumber - 20 רשומות. תוכל לחפש גם את המונח cucumber NOT tomato. אולי תרצה להשתמש באחד מחיפושי NOT אם תחליט פתאום שאתה ממש שונא עגבניות או מלפפונים. בכל מקרה אחר, תקבל תוצאות טובות יותר אם תשתמש באופרטורים OR או AND.

איור 7.5 *האופרטור הבוליאני NOT מסלק רשומות מסוימות (או תחומים) מתוצאות החיפוש.*



מנגנוני חיפוש רבים של Web ושל Gopher מאפשרים להשתמש באופרטורים בוליאניים כדי לעדן את החיפוש. איור 7.6 מציג את אפשרויות החיפוש הקיימות במנגנון סריקת ה-Web, Yahoo (**http://www.yahoo.com**). ראשית, עליך להזין את מילות המפתח (כאן הן נקראות keys) בתיבה להזנת החיפוש. ב-Yahoo ניתן גם לבחור להשתמש באופרטורים בוליאניים, כשברירת המחדל היא חיפוש לפי כל המילים. פירושו של דבר, שהאופרטור AND יוכנס אוטומטית בין מילות המפתח והתוצאות יהיו אתרי Web המכילים את כל מילות המפתח - אולם לא בהכרח בסדר שהזנת אותן. אפשרות אחרת היא Boolean OR, שתמצא את כל הרשומות המכילות אחת מן המילים. אפשרות נוספת היא all keys as a single string, הקובעת ש-Yahoo יחפש אתריםבהם קיימת התאמה מלאה של מחרוזת מילות המפתח.



איור 7.6 *מנגנון סריקת ה-Web, Yahoo, מאפשר לך לעדן את החיפוש בעזרת אופרטורים בוליאניים.*

חיפוש בוליאני מתקדם

נוסחאות מתמטיות משתמשות פעמים רבות בסוגרים, המציינים איזה חישוב מתמטי יש לעשות בתחילה. לדוגמה:

א (5 x 2) + 10

ב 5 x (2 + 10)

מה שחשוב הוא, שהתוצאות שונות. התוצאה של דוגמה א' היא 20 והתוצאה של דוגמה ב' היא 60. ניתן להשתמש בסוגרים כדי לעדן את החיפוש עוד יותר, כשאותם הכללים נוגעים גם לחיפושים הבוליאניים - האופרטורים שבתוך הסוגרים יטופלו ראשונים. כדי להמשיך בדוגמת הגננות שלנו, ניתן לבצע את החיפושים הבאים:

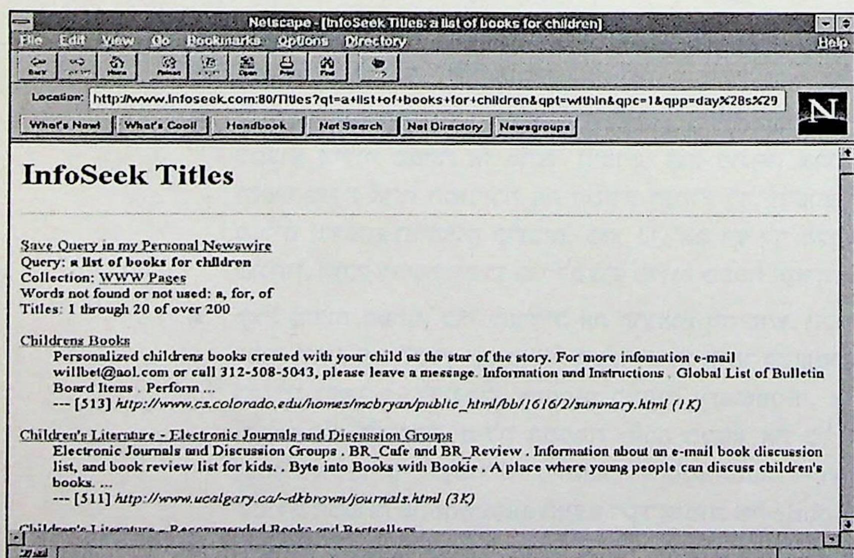
א (tomato AND cucumber) OR lettuce

ב tomato AND (cucumber OR lettuce)

כמו במשוואות המתמטיות, תוצאות שני החיפושים הבוליאניים יהיו שונות. דוגמה ב׳ תביא לתוצאות רבות יותר מדוגמה א׳.

חיפוש בשפה טבעית

עד כאן בחנו חיפושים המשתמשים במילות מפתח, במונחי חיפוש, באופרטורים בוליאניים ובאפשרויות תפריט המוצגות על-גבי המסך. הדור החדש של מנגנוני החיפוש משתמשים במה שנקרא **חיפושים בשפה טבעית** (**natural language searching**). פירושו של דבר, שאתה יכול להקליד שאלה ולמסור אותה למנגנון החיפוש. ניתן לנסח את השאלה באנגלית פשוטה. היא יכולה להיות זהה לשאלה שתציג לאדם, ולא למחשב. כך, במקום לנסות לנסח בזהירות חיפושים בוליאניים. כגון books and children (ספרים וילדים), ניתן להקליד A list of books for children (רשימה של ספרים לילדים). מנגנון החיפוש יתרגם וינתח את השאלה ויחזיר את התוצאות (ראה איור 7.7). כיום, קיימים רק מנגנוני חיפוש מעטים המסוגלים לבצע היטב את החיפושים בשפה הטבעית. מנסיוני, המנגנון הטוב ביותר לחיפוש מסוג זה הוא Infoseek Web Searcher (כתובת URL: **http://www.infoseek.com**).



איור 7.7
חיפושים בשפה טבעית מאפשרים לך להזין שאלות באנגלית פשוטה. בדוגמה זו, החיפוש A list of books for children מצא מספר מקורות שונים של ספרות ילדים.

מחשב "חושב" מסוג זה הוא מהותו של מדע **הבינה המלאכותית (AI**, כלומר - **artificial intelligence**), המתמקד ביצירת תוכנות וחומרות המספקות למחשבים הבנה מעין-אנושית ויכולות חשיבה. טכנולוגיית זיהוי הדיבור, המאפשרת כיום למחשב להבין פקודות פשוטות, תאפשר לנו תוך עשור לדבר עם מחשבים אישיים, עם מכונות בנקים ואפילו עם מכוניות. מערכות מומחה - ענף של הבינה המלאכותית - מאחסנות את היידע של אנשים מומחים בתוכניות מחשב, המנתחות ופותרות בעיות. מערכת מומחה יכולה, לדוגמה, להנחות אותך דרך סדרת שאלות ותשובות ולהעריך בעיות רפואיות פשוטות.

מנגנוני החיפוש בשפה הטבעית באינטרנט הם בוודאי שלבים מוקדמים של יישומים מתקדמים יותר. למשל, הם די חכמים כדי למחוק מילים מסוימות, שיפיקו מידע לא-רלוונטי או רשומות רבות מדי. מנגנון החיפוש Infoseek של Web (**http://www.infoseek.com**), המחפש לפי A list of books for children, מוחק אוטומטית את המילים for ו-of, מפני שהן אינן רלוונטיות לחיפוש. בדומה לכך, מנגנון החיפוש WebCrawler (**http://webcrawler.com**), ימחק אוטומטית מונחים כמו WWW ו-Web, כי הוא יודע (או כך תכנתו אותו), שהמונחים הללו שכיחים כל כך בשמות של אתרי Web, עד שיפיקו אלפי רשומות שאינן קשורות לנושא.

עצות נוספות לחיפוש מוצלח

הנה מספר עצות נוספות, שיסייעו לך ליצור מילות מפתח ומונחי מפתח מוצלחים ולהתאים אותם לחיפושי אינטרנט.

- **השתמש במונחון אוצר מילים כדי למצוא מילות מפתח נוספות.** אם קשה לך למצוא מילות מפתח או מונחי חיפוש, קנה מונחון אוצר מילים (תזאורוס) וחפש מילה אחת המגדירה את המידע הנחוץ לך. חיפוש זה יספק לך מספר מילים נרדפות ונושאים קרובים. כמו כן, אם יש לך מעבד תמלילים המכיל מונחון, תוכל להשתמש בו כדי למצוא מילות מפתח אחרות.
- **קצץ מילות מפתח, כדי להרחיב את תוצאות החיפוש.** תקבל פגיעות ותוצאות רבות יותר, אם תקצץ את מילות המפתח. זה אומר בפשטות שעליך להשתמש במילת השורש - לדוגמה, money במקום monetary, או finance במקום financial. לדוגמה, מילת המפתח auto תמצא את כל המידע, הרשומות, ואתרי אינטרנט הקשורים ל-auto, automobile ו-automotive, בשעה שמילת המפתח automobile תמצא רק רשומות של automobile.
- **חזור על החיפוש במספר מאגרי מידע.** מאחר ומנגנוני החיפוש ומאגרי המידע באינטרנט מכילים רשומות שונות ומידע שונה, עליך להשתמש באותם מילות מפתח או מונחי חיפוש במספר מנגנוני חיפוש שונים. חלק ממנגנוני החיפוש - במיוחד השירותים המסחריים - מאפשרים לך לחפש במספר מאגרי מידע.

- **תן לתוצאות החיפוש להוביל אותך לכיוונים חדשים.** התבונן בתוצאות החיפוש הראשון. אם אתה מתחיל בחיפוש רחב לפי מילות מפתח, או בחיפוש בוליאני, התוצאות אמורות לספק רשימה חדשה של נושאים, תחומים, ואתרי אינטרנט - רבים מהם יציעו מילות מפתח פוטנציאליות שעדיין לא השתמש בהן.

סיכום

בפרק זה למדת את התפקיד החשוב שממלאים מנגנוני החיפוש באינטרנט במציאת המידע שאתה מחפש. כמו כן, למדת כיצד לעדן את החיפוש על-ידי קביעת מטרת החיפוש המדויקת שלך (נתונים, מידע או יידע) ולהשתמש באופרטורים בוליאניים כדי לצמצם את תוצאות החיפוש. טכניקות אלה ניתנות לשימוש בכל מנגנון חיפוש מקוון - בין אם אתה משתמש במערכות Gopher, Web או FTP באינטרנט, ובין אם אתה מחפש במאגר מידע של שירות מקוון מסחרי, כגון CompuServe.

חלק III

סריקת מקורות אנושיים

8 קבוצות דיון

9 רשימות דיוור

10 דואר אלקטרוני

11 אנשים, חברות ומקומות

פרק 8

קבוצות דיון

אחד הכוחות הגדולים של אינטרנט ככלי מחקר הוא היכולת ליצור קשר עם אלפי אנשים אחרים. אינטרנט נועדה לתקשורת של מידע ואנשים הם מאגרי המידע הגדולים. קבוצות דיון היו אחד היישומים הראשונים שפותחו באינטרנט. הרעיון שמאחורי יישום זה הוא פשוט: הפגש אנשים בעלי עניין משותף וגרום להם לדון בו! כמו שירותי אינטרנט רבים, השימוש בקבוצות הדיון החל בקמפוסים של האוניברסיטאות. קבוצות הדיון היו במקורן שירות של שיחה קבוצתית, אולם הן התרחבו במהירות וכללו בידור, דיונים בסגנון של בתי קפה וקבוצות משתמשים מסוגים רבים.

התבנית של קבוצות הדיון דומה ללוח מודעות בו ניתן למקם הודעות ומאמרים. כל לוח מודעות מוקדש לתחום עניין מסוים. אנשים אחרים המתעניינים באותו נושא עוצרים, קוראים את לוח המודעות ואם המאמר שלך מרתק אותם, הם משגרים מאמר תגובה. ז'רגון קבוצות הדיון מוצא את מקורותיו במטאפורה זו. מה שאתה כותב לקבוצת הדיון נקרא מאמר (**article**), ואתה משגר (**post**) את המאמר כך שכולם יוכלו לקרוא אותו.

בפרק זה תלמד

- אלו קבוצות דיון קיימות.
- כיצד לחפש קבוצות דיון.
- כיצד לחפש מאמרים בקבוצות דיון.
- כיצד להשיג מידע בעזרת קבוצות דיון.

תוכנת הקריאה השיתופית, WinVN, תשמש עבור הדוגמאות שבפרק זה. הפעולות הנעשות ב-WinVN דומות לאלו הנעשות במספר תוכנות קריאה אחרות ל-Windows ול-Windows NT. כמו כן, נתבונן בתוכנית העיון ל-Web Netscape גירסה 1.1, המספקת יכולת לקריאת קבוצות דיון. מידע נוסף אודות תוכניות עיון ב-World Wide Web נמצא בפרק 3, "חיפוש ב-World Wide Web".

פתרון בעיות

מהיכן אשיג את תוכנת הקריאה WinVN?

מתכנתי WinVN מעדכנים כל הזמן את תוכנת ה-Windows שלהם באפשרויות נוספות. הסקירה ותמונות המסך בפרק לקוחות מגירסה 0.93.14. אם אתה רוצה להוריד את הגירסה העדכנית, התחבר לשרת ה-FTP באתר **ftp.ksc.nasa.gov**, עבור אל ספריית המישנה pub/winvn/win3 והורד (כקובץ בינארי) את הגירסה האחרונה.

מה הן קבוצות הדיון של UseNet ומדוע כדאי להשתמש בהן?

הגוף המרכז ומפיץ את קבוצות הדיון נקרא **UseNet** (User's Network). UseNet אינו אינטרנט, אולם הוא מעביר תקשורות על-פני אינטרנט. זהו ארגון נפרד בעל תרבות נפרדת. כמו אינטרנט, הארגון קיים רק במובן האלקטרוני. אם ברצונך לקרוא כיצד מגדיר UseNet את מהותו, תוכל לחפש במאמרים של קבוצת הדיון **news.announce.newusers**.

קבוצת דיון (**newsgroup**) דומה ללוח מודעות, הנבדל משאר לוחות המודעות באמצעות הנושא שלו. ללוח זה יכולים אנשים לשלוח מאמרים הדנים בנושא של הלוח. מאמרים אלה יספקו מידע, יבקשו מידע או יגיבו למאמרים אחרים.

תחת UseNet, האתרים המשתתפים (כלומר, אנשים בעלי מחשבים) מאחסנים קבוצות דיון ומחליפים מאמרים חדשים ביניהם כדי לשמור על עדכניות האתר. כל אתר יכול לאחסן את כל קבוצות הדיון או את חלקן ולאתרים בודדים יכולות להיות קבוצות דיון ייחודיות. רוב ספקי הגישה לאינטרנט כוללים גם גישה לחלק מקבוצות הדיון או לכולן. ניתן לגשת לקבוצות הדיון ולקרוא בהן, בעזרת תוכנות הנקראות תוכניות קריאה (**newsreaders**), כמו גם על-ידי חלק מלקוחות WWW, כגון Netscape ו-NCSA Mosaic.

מה תורמות קבוצות הדיון לחיפוש שלך? תקשורת עם אנשים המתעניינים באותם הנושאים - כמו אנשים המשתמשים באותן תוכנות כמוך או העובדים בתחום העיסוק שלך. אם אתה רוצה למצוא את המבוא הטוב ביותר לתורת המתכות, תוכל לשגר את הבקשה אל קבוצת הדיון **sci.engr.metallurgy** (נושא כללי - מדע, נושא ספציפי יותר - הנדסאות, נושא ספציפי עוד יותר - תורת המתכות). קוראים אחרים של הקבוצה, שלמדו את התחום בעצמם, יוכלו לשגר לך מספר הצעות, וייתכן שאפילו כותבי המאמרים עצמם יענו לך! האנשים העונים לשאלתך עשויים להיות במחשב סמוך, או ביבשת אחרת.

תפקיד חשוב לקבוצות הדיון הוא תמיכה בתוכנות ובחומרות, שאינה קיימת באף מקום אחר (זוכר את מחשבי Amiga?). אם שירות התמיכה שלך כבר איננו בתוקף, או שמעולם לא היה קיים, תמצא כאן מבחר גדול של קבוצות דיון המוקדשות לנושאי מחשב. מישהו אחר נתקל בוודאי באותה בעיה ואולי אפילו פתר אותה.

אמוטיקונים

אמוטיקונים (**Emoticons**), או פרצופי סמיילי, יכולים להעביר רגשות שונים. אין ספק שהפרצוף השוכב המחייך :) או :-) שונה מהפרצוף :(או :-(. אמוטיקונים יכולים לציין הערה סאטירית ;-) או הפתעה :-0 וכך לשנות לחלוטין את משמעות המשפט! ישנן רשימות ארוכות של אמוטיקונים, אולם אם תחרוג מעבר לאלה שהוצגו כאן, הם ייעשו מסתוריים מדי. השתמש באמוטיקונים בחסכנות.

ראשי תיבות

הטבלה הבאה מפרשת מספר ראשי תיבות נפוצים.

ראשי תיבות	משמעות	משמעות בעברית
BTW	By The Way	דרך אגב
IMO, IMHO	In My Opinion, In My Humble Opinion	למיטב דעתי, לעניות דעתי
FYI	For Your Information	לידיעתך
WRT	With Respect To	בנוגע ל...
RTFM	Read the #?*! Manual!	קרא את המדריך ה... (הערה זו אינה נחשבת כגסה, כפי שהיא נחשבת כשהיא נאמרת)

ראשי תיבות	משמעות	משמעות בעברית
<g>	Grin	חיוך
ROTFL	Rolling On The Floor Laughing	מתגלגל על הרצפה מרוב צחוק
OTOH	On The Other Hand	מצד שני

אלו תחומים ונושאים מכסות קבוצות הדיון?

קבוצות הדיון מכסות מיגוון רחב של נושאים. מספר קבוצות הדיון גדל באופן קבוע. קבוצת דיון חדשה נוצרת בכל פעם שמוגשת בקשה על-ידי מספר מספיק של אנשים המעוניינים באותו הנושא ומבקשים ליצור קבוצת דיון חדשה. פעילות זו נעשית בקבוצות הדיון עצמן. קבוצות דיון מתפצלות לענפים ספציפיים יותר, לפי דרישת המשתמשים. קשה יותר ויותר לעקוב אחרי אלפי המאמרים המשוגרים מדי יום אל יותר מעשרת אלפים קבוצות הדיון!

הארגון של קבוצות הדיון משתקף בשמות הקבוצות. קבוצת הדיון מקבלות שמות בתבנית הירכית, בדומה לכתובות הדואר האלקטרוני. אולם, הירכיית השמות של קבוצות הדיון מתקדמת מהכללי לספציפי. לדוגמה, קבוצת הדיון **rec.collecting.sport.hockey** היא קבוצת דיון *rec* (קיצור של recreation - בידור) העוסקת ב-*collecting* (אספנות), של נושאים הקשורים במיוחד ל-*sport* (ספורט) שהוא *hockey* (הוקי). גם כאן, כמו בכתובות הדואר האלקטרוני, כותרות הנושאים מופרדות על-ידי נקודות.

קבוצות הדיון התרחבו מעבר למה שקבע הארגון UseNet במקור, כדי לפנות אל אנשים בעלי תחומי עניין מגוונים יותר. ההירכיה המסורתית של UseNet מורכבת משבעה נושאים בסיסיים, כדלקמן:

נושא UseNet בסיסי	נושא עניין
comp	נושאים הקשורים למחשבים (computers).
misc	נושאים שונים (miscellaneous).

נושא UseNet בסיסי	נושא עניין
news	נושאים הקשורים לקבוצות הדיון (newsgroups) ו-UseNet, ולא חדשות, כפי שניתן היה לחשוב.
rec	פעילות בידורית, תחביבים ואמנות (recreation).
sci	נושאים הקשורים למדע (science).
soc	נושאים הקשורים לחברה ומקומות לאינטרקציה חברתית (social).
talk	הרבה דיבורים (talk)!

חלק מהתחומים שהתפתחו בתוך ארגונים מסוימים או בקרב מספר קבוצות, נעשו שכיחים ממש כמו קבוצות הדיון המסורתיות של UseNet. לגבי המשתמש, אין כל הבדל אם הקבוצה שהוא רוצה לקרוא שייכת לתחומים המקוריים או לא. הטבלה הבאה כוללת מספר קטגוריות שכיחות אחרות.

נושא UseNet בסיסי	נושא עניין
alt	נושאים אלטרנטיביים, נוגעים בדרך כלל לפוליטיקה או לבידור (alternative).
bionet	מחקרים בביולוגיה ובתחומיה (biology).
biz	כל דבר הנוגע לעסקים ולמסחר (business).
ieee	קבוצות דיון פתוחות לכל, שאורגנו על-ידי המכון למהנדסי חשמל ואלקטרוניקה (Institute of Electrical and Electronics Engineers).

נושא UseNet בסיסי	נושא עניין
gnu	קבוצות דיון הנוגעות לפרויקט GNU של Free Software Foundation.
il	קבוצות דיון הנוגעות לישראל ולישראלים (Israel).

קבוצות דיון אלה נגישות מכל רחבי העולם. ישנן גם קבוצות דיון מקומיות בנגישותן; לדוגמה, אוניברסיטה יכולה ליצור קבוצת דיון הדנה בפוליטיקה של הקמפוס. הצעות עבודה משוגרות בדרך כלל לקבוצות דיון של מקומות גיאוגרפיים ספציפיים, כמו למשל **can.jobs** (הצעות עבודה שעשויות לעניין קוראים קנדיים).

חברות המספקות לעובדיהן גישה לקבוצות דיון, עשויות שלא לספק את כל התחומים. קשה יהיה להצדיק מדוע אתה זקוק בעבודתך לגישה אל קבוצת הדיון **rec.radio.amateur.homebrew** (בידור-רדיו-חובב-בירה ביתית), אפילו אם אתה מבין במה עוסקת קבוצה זו!

אזהרה

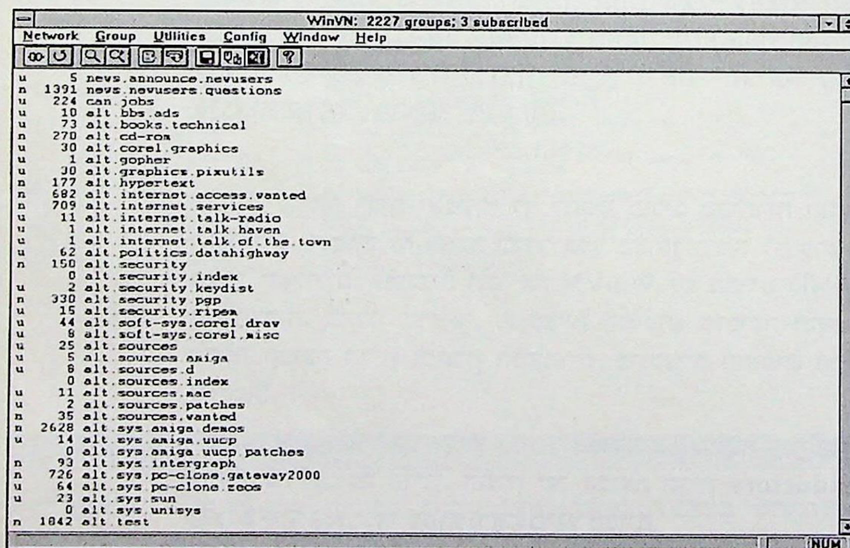
כשנשמעות תלונות לגבי אופי פוגע של תכנים באינטרנט, הן נוגעות בדרך כלל לקבוצות הדיון. ברוב המקרים, הבסיס לתלונה הוא מאמר או קבוצת דיון מהתחום alt. זוהי הסיבה לכך שארגונים רבים אינם מספקים גישה לכל הקבוצות בתחום alt או לחלק מהן. אם שם הקבוצה מרמז על כך שתוכנה עשוי לפגוע בך - אל תקרא את מאמריה.

השתמש בהיררכיית קבוצות הדיון לזיהוי קבוצות שימושיות

התבנית ההיררכית של שמות קבוצות הדיון אמורה לחסוך לך זמן חיפוש רב. אם אתה מעוניין בנושאים מדעיים, עליך לגשת אל קבוצות הדיון sci ו-bionet. חשוב על הדרך הכללית ביותר בה תגדיר את תחום העניין, התחל משם והמשך לעבור מהתחומים הכללים לספציפים יותר, עד שתגיע לקבוצת הדיון הספציפית ביותר. אסטרטגיות החיפוש שהוסברו מוקדם יותר בספר מתאימות גם לכאן. כדי לרענן את זכרונך, עיין בפרק 2, "אסטרטגיות לחיפוש יעיל".

לא כל בני-האדם יגדירו את תחומי העניין בדיוק כמוך, לכן עליך להיות גמיש. זכור שלחלק מקבוצות הדיון rec יש מקבילות דומות למדי בקרב קבוצות הדיון alt. אולי יהיה עליך לקרוא את רשימת ה-FAQ (Frequently Asked Questions, כלומר - שאלות תדירות), או לפחות מספר מאמרים, כדי להחליט אם זהו המקום הנכון. אם אתה מתעניין בבירה, למשל, תוכל לחפש את הקבוצה **alt.beer** או את קבוצות הבת שלה, כמו גם את הקבוצה **rec.food.drink.beer**.

הכמות העצומה של המידע יכולה לעיתים להמם אנשים ולשכנע אותם ליצור קבוצות מישנה חדשות, או אפילו קבוצות דיון חדשות לגמרי. זוהי הסיבה שבעטייה תמצא גם את **sci.physics** וגם את **sci.physics.research**. בעזרת תוכנת הקריאה WinVN, תוכל לקבל רשימה של כל קבוצות הדיון הנגישות באמצעות ספק הגישה שלך. הקבוצות הכלליות יופיעו ראשונות ואחריהן הקבוצות הספציפיות יותר. איור 8.1 מציג את החלון הראשי של WinVN לאחר התחברות אל ספק הגישה.



איור 8.1 *החלון הראשי של WinVN עם קבוצות הדיון שהוטענו. שורת הכותרת מציגה את מספר קבוצות הדיון הנגישות ואת מספר קבוצות הדיון בהן נרשמת כמנוי.*

בחלון שמתחת לסרגל הכלים נמצאת רשימה של קבוצות הדיון. הקבוצות הכהות שבראש הרשימה הן אלה שבהן אני מנוי. לאחר מכן, כל שאר הקבוצות רשומות בסדר אלפביתי. כדי להימנע מדפדוף ברשימה הארוכה, השתמש בפקודה Find - הנמצאת בתפריט Group - וחפש מילות מפתח.

דברים אחרים, אליהם כדאי לשים לב באיור 8.1, הם המספרים שבתיבת הכותרת. בתיבת הכותרת רשום שם התוכנה, WinVN, ואחריו הטקסט 2227 groups; 3 subscribed. טקסט זה אומר שספק הגישה מאפשר גישה אל 2227 קבוצות דיון, מתוכן אני מנוי ל-3 קבוצות. שלושת הקבוצות הללו מופיעות בראש הרשימה.

כיצד למיין ולחפש הודעות בקבוצות דיון

הדרך הקלה ביותר לסדר את המאמרים היא על-פי הנושא, או בשפת UseNet - השרשרת (**thread**). מאמרים הקשורים זה לזה יופיעו ביחד, וכך יהיה קל יותר לעקוב אחר הדיון.

הערה

בכל קבוצת דיון עשויים להיות מספר דיונים מתמשכים, הנקראים שרשראות (**threads**). שרשראות אלה קלות לזיהוי, מכיוון שכותרת המאמרים בהן זהה. התשובות למאמרים מורכבות בדרך כלל מכותרת הנושא ובתחילתה :Re. סגנון זה זהה לסגנון של תוכנות דואר אלקטרוני רבות. מאחר ושרת קבוצות הדיון אוגר בדרך כלל רק את מאמרי הימים האחרונים (הכל בהתאם לשרת), אתה עשוי למצוא תשובות למאמרים שאינם קיימים עוד! אם המאמרים המקוריים באמת מעניינים אותך, תוכל לחפש בארכיבים של קבוצות הדיון (ראה "מציאת קובצי ה-FAQ של קבוצות הדיון", בהמשך פרק זה).

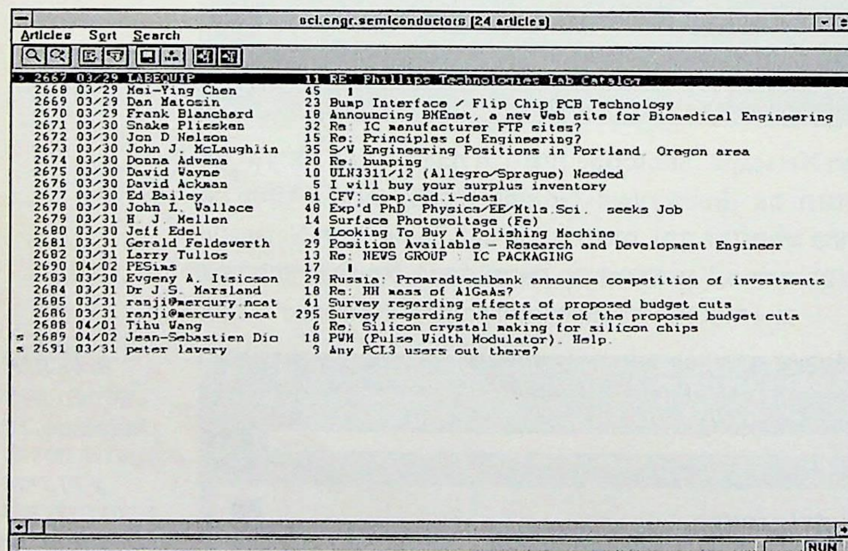
תוכנות קריאה רבות יאפשרו לך לחפש מילים בכותרות הנושאים ואפילו בגוף המאמרים. חיפוש זה נעשה בדרך כלל באופן דומה לחיפוש מילה במסמך של מעבד תמלילים. לתוכנית הקריאה WinVN יש תפריט FIND פשוט בכל אחד מחלונותיה. בחלון הראשי, פונקציית החיפוש מופיעה תחת התפריט Group; בחלון קבוצת הדיון ובחלון המאמרים, פונקציית החיפוש נמצאת תחת התפריט Search.

בתוכנה WinVN, אם תלחץ לחיצה כפולה על קבוצת דיון בחלון הראשי, ייפתח החלון של קבוצת הדיון. החלון של קבוצת הדיון **sci.engr.semiconductors** מוצג באיור 8.2, כפי שהוא נראה ברגע מסוים.

החלון של קבוצת הדיון באיור 8.2 מציג את המאמרים כשהם ממוינים לפי השרשרת/הנושא. ניתן לשנות את הסדר על-ידי בחירת אפשרויות אחרות מהתפריט Sort של חלון קבוצת הדיון. בסידור על-פי שרשרת/נושא בתוכנה WinVN, אם מאמר הוא תגובה למאמר קודם, הוא יופיע מתחת המאמר המקורי כששם המאמר מחוק ומוחלף בתיבה קטנה ומלאה. התיבות הקטנות ממולאות כדי לציין מאמרי תגובה. המאמר המקורי וכל מאמרי התגובה שלו מרכיבים יחדיו את השרשרת. שרשרת יכולה להימשך זמן רב מאוד, בחלק מקבוצות הדיון!

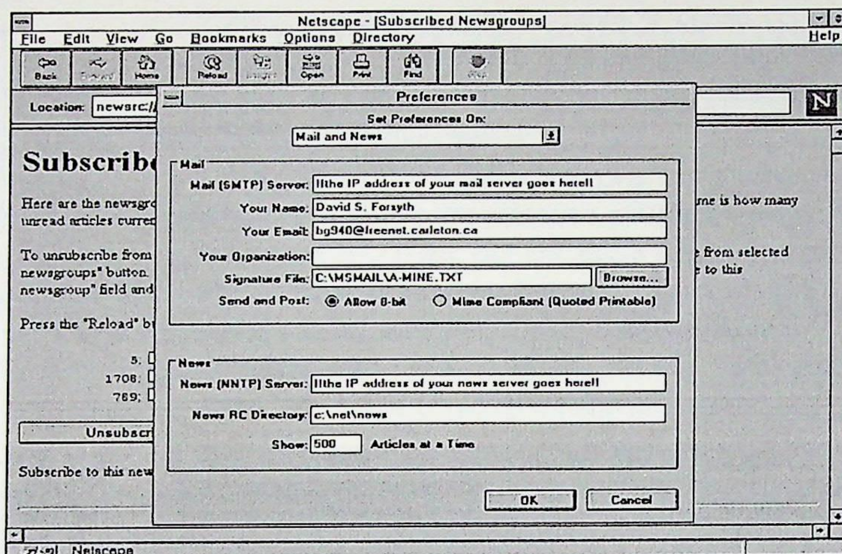
WinVN מאפשרת לך למיין את המאמרים בהתאם לכל התכונות של המאמר המוצג בחלון. כפי שציינתי, המיון לפי שרשרת/נושא הוא השימושי ביותר, אלא אם אתה רוצה לגלות מי שלח את המאמרים הארוכים ביותר, או לקרוא פעם נוספת את כל המאמרים שאתה שיגרת!

netscape 1.1 מסוגלת להיות גם תוכנית קריאה. כדי להשתמש ב-Netscape כתוכנית קריאה, עליך להזין לה מידע כדי שתדע אלו קבוצות דיון לספק. בחר בתפריט Options ולאחר מכן בחר בפריט Preferences. תיבת דו-שיח תופיע, כשתיבת רשימה בראשה. תחת הטקסט Set Preferences On, בחר בפריט Mail and News. כדי להגיע לקבוצות דיון ב-Netscape, עליך להזין את כתובת ה-IP של שרת הדיונים - או שרת NNTP (שם נאה לשרת קבוצות דיון) - של ספק הגישה. איור 8.3 מציג את תיבת הדו-שיח Preferences.



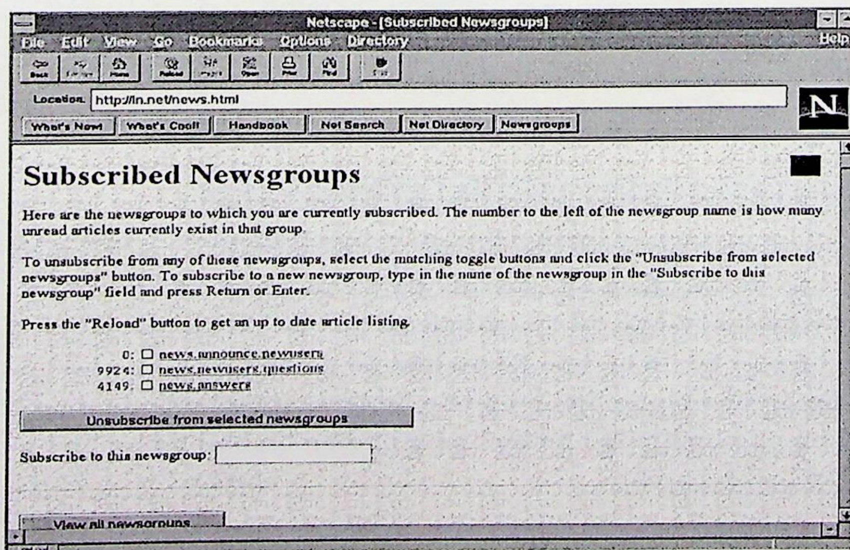
איור 8.2 *החלון של קבוצת הדיון ב-WinVN מציג מידע מפורט על המאמרים.*

כשתתחבר בפעם הראשונה לספק הגישה, התוכנה תציג בפניך את קבוצות הדיון בהן עליך לעיין, כמשתמש חדש. Netscape 1.1 תציג בפניך תיבת דו-שיח, בה תוכל להוסיף את שמות הקבוצות אליהן אתה רוצה להירשם כמנוי. אם אינך יודע את שמותיהן של קבוצות הדיון, תיבת דו-שיח זו לא תעזור הרבה! אולם, ניתן להשתמש בתו הכללי כוכבית (*), או ללחוץ על הלחצן View all newsgroups (צפה בכל קבוצות דיון) כדי לצפות בכל קבוצות הדיון הנגישות באמצעות ספק הגישה.



איור 8.3 *האפשרויות Mail ו-News בתיבת הדו-שיח Preferences ב-Netscape 1.1.*

אם תזין את התו * לתיבת הדו-שיח Subscribe, Netscape תוסיף שורה המכילה את התו * תחת הכותרת Subscribed Groups. אם תלחץ על השורה הזו, Netscape תטען את כל הקבוצות הנגישות. ניתן להשתמש בתו הכללי כדי לצמצם את החיפוש; למשל, לטעון רק את קבוצות הדיון *.comp. בפעם הראשונה שתריץ את Netscape 1.1, חלון הקריאה ייראה כדוגמת איור 8.4.

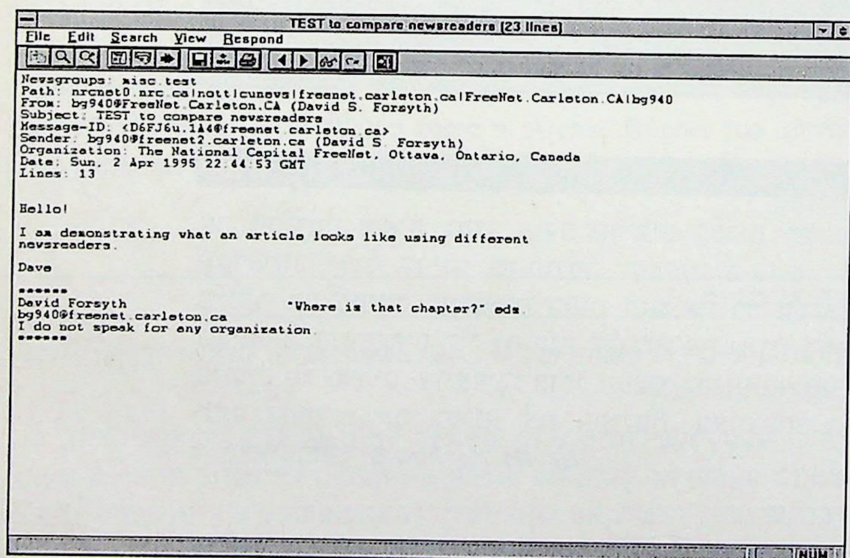


איור 8.4 *חלון הקריאה של Netscape (גירסה 1.1) מציג חלק מקבוצות הדיון אליהן נרשמת כמנוי ואת התיבה Subscribe to.*

כיצד לקרוא הודעות מקבוצות דיון

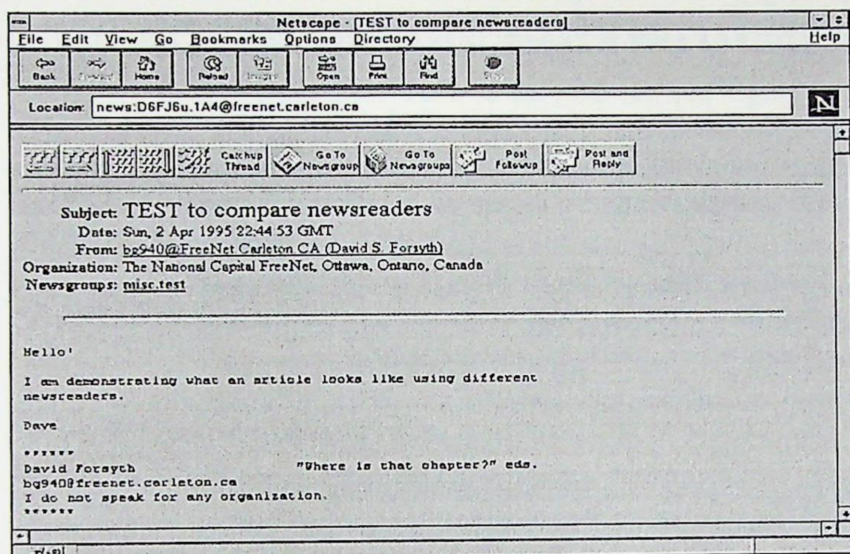
כשמשתמשים ב-WinVN כתוכנת הקריאה, ניתן לקרוא מאמרים מחלון קבוצת הדיון על-ידי לחיצה כפולה על השורה המכילה את כותרת המאמר. האות s תופיע משמאל למאמר בחלון קבוצת דיון. אות זו מציינת שקראת כבר את המאמר. חלון המאמר ייפתח ויציג את הטקסט של המאמר שבחרת. איור 8.5 מציג את חלון המאמרים של WinVN.

מידע נוסף אודות המאמרים מופיע בכותרות המאמרים, באופן דומה מאוד לכותרות הדואר האלקטרוני. השורה Path נותנת לך מושג כלשהו כיצד מחולקים המאמרים בין שרתי UseNet. המאמר הזה עבר דרך נתיב מסובך, המשתרע הרבה מעבר למסך! השורה From מודיעה לנו מהי כתובת הדואר האלקטרוני של כותב המאמר ומהו שמו או כינויו.



איור 8.5
חלון המאמרים ב-WinVN, מציג מידע על המאמר ואחריו את טקסט המאמר ואת החתימה (SIG).

כדי לקרוא מאמרים בקבוצת דיון באמצעות Netscape, לחץ על קבוצת הדיון. לחיצה זו תציג חלון עם מאמרי קבוצת הדיון שעדיין לא קראת, מסודרים על-פי כותרתם. ניתן לחפש בכותרות המאמרים מילות מפתח, באמצעות הפקודה Find שבתפריט Edit. כשתמצא נושא שמעניין אותך, לחץ על השורה וראה את גוף המאמר. המאמר המוצג באיור 8.5 באמצעות WinVN מוצג גם באיור 8.6, באמצעות Netscape.



איור 8.6
חלון המאמרים ב-Netscape מציג אותו מאמר שהוצג באיור 8.5. המידע על המאמר, גוף המאמר ופיסקת החתימה מוצגים בחלון.

הערה

אם ההודעה נראית בסדר אולם המילים חסרות משמעות, עם אותיות אקראיות, יכול להיות שההודעה הוצפנה ב-rot13, כלומר - כל אות שינתה את מקומה באלפבית לאות הנמצאת במרחק 13 אותיות ממנה. בשיטה זו משתמשים כדי להימנע מלגלות את שורת המפתח של בדיחות, סיומים של סרטים, או אפילו חומר העשוי לפגוע ברגשות הקוראים. אתה יכול להחליט אם לקרוא את ההודעה, באמצעות הפקודה ROT13, הנמצאת בתפריט View של WinVN.

היבט נוסף של קריאת הודעות קבוצות הדיון הוא קובץ החיסול (kill file). זוהי דרך לגרום לכך שהודעות שנשלחו מאנשים מסוימים לא יופיעו כשתטען את קבוצת הדיון. בדרך זו משתמשים בדרך כלל רק בקבוצות הדיון הפוליטיות, בהן הדיונים עשויים להיות ארסיים במיוחד. אין חובה להשתמש באפשרות זו והיא אף איננה כלולה ב-WinVN. תוכל למיין את המאמרים לפי כותביהם ופשוט לא לקרוא הודעות של המשתמשים שאינך מעוניין לשמוע את דעתם!

עצות נוספות לחיפוש קבוצות דיון שיענו לצרכיך

קבוצת הדיון **news.list** מכילה רשימה של כל קבוצות הדיון. זהו קובץ גדול מאוד (או שני קבצים גדולים מאוד), לכן, כדי לחסוך בדמי תשלום וחיבור, כדאי לשמור אותו כקובץ טקסט ולהשתמש במעבד תמלילים כדי לסרוק אותו. רוב מעבדי התמלילים מספקים כלים לחיפוש מילות מפתח. כדי להקל על זכירת שמות הקבוצות שאתה רוצה, העתק את השמות לקובץ אחר ושמור אותו במקום שיהיה נגיש כשתתחבר בפעם הבאה לתוכנת הקריאה.

דרך אחת למצוא קבוצת דיון היא לשגר מאמרים לקבוצת דיון. אם אינך יכול למצוא קבוצה המתאימה לתחום העניין שלך, שגר מאמר לקבוצה כללית יותר. אם לא גילית שקבוצת הדיון **rec.music.gdead** דנה בלהקת הרוק Grateful Dead, שיגור מאמר ל-**rec.music** יספק לך בוודאי את המידע הזה.

דרך עקיפה אך יעילה לחיפוש קבוצות דיון היא להשתמש בטכניקות חיפוש אחרות, כגון Gopher, Archie או חיפוש ב-World Wide Web, עבור נושאים שאתה מחפש בקבוצות דיון. במקרים רבים מפנים מקורות אינטרנט מסוגים שונים זה לזה.

פתרון בעיות
*קיימת קבוצת דיון ששמה מופיע ב-**news.list**, ואינני מצליח למצוא אותה באמצעות WinVN.*
ייתכן שספק השירותים איננו מאפשר לך גישה לכל קבוצות הדיון, או שאיננו מאחסן את כולן. אם קיבלת את הגישה לאינטרנט מהארגון שלך, דבר עם מנהל הרשת. אם אתה משלם לספק שירותים חיצוני, צלצל אליו.
לעיתים נמחקות קבוצות דיון שאין בהן תעבורת הודעות, אולם זהו תהליך מאוד לא שגרתי.

קבל תשובות לשאלותיך: עצות לשיגור אל קבוצות דיון

לפני שתשגר אל קבוצת דיון, ישנם מספר דברים שעליך לשקול. האם אתה משגר אל הקבוצה הנכונה? האם קראת את ה-FAQ, אם יש כזה? האם קראת את המאמרים, או לפחות את הכותרות, של מאמרי הימים האחרונים, כדי לקבל תחושה של האופן בו נכתבות הודעות?

בתוכנה WinVN, ניתן לשגר מאמרים מכל חלון. סביר להניח שתשתמש בחלון קבוצת הדיון או בחלון המאמרים. אם ברצונך לשלוח תגובה למאמר שקראת, בחר בפריט התפריט Respond. כאן עומדות בפניך שלוש אפשרויות. אתה יכול לשגר את המאמר לקבוצת הדיון כחלק מאותה שרשרת, באמצעות האפשרות Followup Article. אתה יכול לשלוח הודעת דואר אלקטרוני לכותב המאמר, באמצעות האפשרות Followup Mail. לבסוף, אתה יכול לשלוח את המאמר דרך דואר אלקטרוני למישהו אחר, באמצעות האפשרות Forward Article.

אם אתה משתמש בתוכנית העיון Netscape, לחצנים לשיגור המאמרים יופיעו בחלון קבוצת הדיון ובחלון המאמרים, בתחתית החלון ובראשו. אם אתה קורא מאמר ואתה רוצה להגיב עליו, בחר בלחצן Post Followup מחלון המאמר עליו אתה מגיב. אם אתה רוצה להתחיל שרשרת חדשה, שגר מחלון קבוצת הדיון באמצעות הלחצן Post Article.

תבנית המאמר

מבלי לנסות להפוך לספר דקדוק, דיון כלשהו בתבנית המאמר יסייע לך לתקשר ביעילות רבה יותר. כפי שניתן לראות במאמר שבתמונות 8.5 ו-8.6, המאמר מכיל יותר מהטקסט עצמו.

כמו הודעת דואר אלקטרוני, למאמר המשוגר לקבוצת הדיון תהיה כותרת שנכתבה על-ידי משגר המאמר. זוהי דרך נהדרת, למרות שפעמים רבות מתעלמים ממנה, לכוון את הודעותיך לקהל המיועד. הכותרת צריכה להיות קצרה ולתאר את נושא ההודעה. למשל, אם אתה מחפש מידע על חלודה בסדרת מוטות האלומיניום 2024, שורת כותרת מתאימה תהיה corrosion 2024 Al: need information (חלודה 2024 אל.: צריך מידע). כתיבת כותרת מתאימה תחסוך למשתמשים אחרים את זמן קריאת המאמר, אם הם מרגישים שאין להם מה להוסיף לסוגיה.

כתיבת מאמר בעל שורת הכותרת !hello everyone (שלום כולם!) תביא לכך שיתעלמו ממך. בקבוצת הדיון תתחרה במאות הודעות אחרות שיבקשו את תשומת לב הקוראים. השתמש בשורת הכותרת לסייע להודעה שלך להגיע אל מירב המשתמשים העשויים להתעניין בה.

טיפ

שמור את הנושא פשוט ובהיר! הימנע מהתייחסויות כפולות (:Re), אם אתה מגיב על תגובה של מישהו אחר. השתמש במילות מפתח כדי לתפוס אנשים אחרים המבצעים חיפוש על שמות המאמרים.

מאמרי קבוצות הדיון אינם זקוקים לפתיחות או סיומות רשמיות. זכור ש-UseNet החל עם אנשים שהשתמשו במערכות UNIX ישנות, או אפילו במסופים טקסטואליים במערכות VAX. כל דבר מיותר נחשב למיותר. נסח את שאלתך במהירות וברמת הפירוט הנדרשת לקבלת התשובה בלבד. נושא ההודעה אמור לגלות לקורא את תוכן ההודעה. כתיבה עניינית מותרת. דוגמה להודעה כתובה היטב, לעניות דעתי, מוצגת באיור 8.7.

```
New Article
Post  Edit
Newsgroups: sci.engr.metallurgy
Subject: wanted: info on corrosion in Al 2024
Attachments:

Hi!

Does anyone have any references with information on corrosion in Al 2024 series?
Reply by email and I'll post a summary.

Thanks!

Dave

******

David S. Forsyth                          "Where's that chapter?"
bg940@freenet.carleton.ca                 -my editor

I do not speak for any organization

******
```

איור 8.7 *מאמר שנכתב ב-WinVN ושוגר אל קבוצת דיון. שים לב כיצד מלמדת הכותרת על תוכן המאמר.*

הערה

הימנע משימוש באותיות גדולות בעת שיגור מאמר, מלבד במקרים בהם כללי הדקדוק הרגילים מכתיבים זאת. אותיות גדולות גורמות לך להיראות כאילו אתה צועק! צעקה תביא לתגובות רבות, אולם לדאבוני סביר להניח שלא תאהב אותן כלל. הקלדה באותיות קטנות בלבד, גם היא אינה יוצרת רושם חיובי. נסה לנהוג כאילו אתה כותב מכתב או מיזכר, כך שההודעה תהיה קריאה יותר.

חתימות

עליך לכלול בתחתית המכתב לפחות את שמך ואת כתובת הדואר האלקטרוני שלך. הדבר נקרא **חתימה** (**SIG**, קיצור של Signature). כמו בגוף המאמר, גם כאן כדאי להיות קצר וקולע. רוב האנשים מוסיפים גם משהו אישי כציטוט. אנשים הכותבים מארגונים כוללים בדרך כלל הודעה, הקובעת שהארגון והממונים עליהם אינם אחראים לתוכן ההודעה שנשלחה. זוהי דרך טובה למנוע מאנשים להבין את הודעתך כמדיניות החברה. WinVN, כמו תוכניות קריאה רבות אחרות, מאפשרת לך ליצור קובץ ASCII או קובץ טקסט שישמש כחתימה שלך. דוגמת SIG הופיעה באיור 8.7 (הטקסט שבין שורות הכוכביות). אם יש לך חתימה אוטומטית, אל תכלול חתימה בגוף המאמר.

תרבות קבוצות הדיון ונימוסי הרשת

קבוצות הדיון קיימות באינטרנט כבר שנים רבות, עד כי פיתחו תרבות, מסורות ואוצר מילים משלהן. רוב האנשים יסלחו לך על הפרות קלות של כללי הנימוס, אולם חלקם עלולים להיות גסי רוח ותוקפניים. אם הם סבורים שלא נהגת כשורה, הם ימסרו זאת לך ולכל אחד אחר, במילים חריפות במיוחד. באוצר המילים של קבוצות הדיון, פעולה זו נקראת השתלהבות (**flame** או **flaming**).

תוכל להימנע מלגרום להשתלהבות, אם תבדוק את המים לפני שתקפוץ לבריכה. קבוצות דיון כוללות רשימות של **מאמרים** (**articles**) - הנקראים גם **שגרים** (**postings** או **posts**) - המשוגרים על-ידי אנשים. קבוצות הדיון יהיו לפעמים **מבוקרות** (**moderated**), כלומר, מישהו יערוך את הדיונים וישמור אותם במסגרת נושא קבוצת הדיון ובגבולות התרבות. שים לב לכך שעורכי קבוצות הדיון הם מתנדבים! פירושו של דבר, שאין להם כל אחריות כלפיך, מלבד אחריותם הכללית לקהילת המשתמשים בקבוצות הדיון.

רוב קבוצות הדיון משגרות מדי תקופה מאמר הנקרא **FAQ**, ראשי התיבות של Frequently Asked Questions (שאלות תדירות). מאמרים אלה עשויים להיות ארוכים מאוד ומלאים במידע נהדר. אם קיים FAQ, קרא אותו! אם אין FAQ, בקש אותו. ולבסוף, אם אתה זוכה בהשתלהבות, אל תתייחס לכך ברצינות. חלק מהאנשים הופכים לגסי רוח ברשת הרבה יותר משהיו מעיזים בחייהם האמיתיים, והודעות תגובה להודעות משולהבות אינן פותרות דבר.

טיפ

*היה אורב! **אורב** (**lurker**) הוא אדם שקורא את המאמרים המופיעים בקבוצה, אך אינו משגר מאמרים משלו. לפני שתשגר מאמר כלשהו, ארוב בקבוצת הדיון במשך ימים אחדים. הבן מה מקובל כטון וכנושא שיחה, לפני שתשגר.*

במאמציך להעביר את משמעות טון הדיבור והבעת הפנים המתווספות לשיחה בעל-פה, השתמש בראשי התיבות ובאמוטיקונים (הנקראים לעיתים פרצופי סמיילי) שהתווספו לאוצר המילים של אינטרנט. האמוטיקונים וראשי התיבות ייכנסו לאופנה ויצאו ממנה, שוב ושוב. בדרך כלל עליך לשמור את אלה למינימום. אל תשוויץ לקבוצת הדיון על-ידי הפיכת הודעתך לבלתי קריאה! לדוגמה, ההודעה "FYI, I'm ROFTL ;)", שפירושה "לידיעתך, אני מתגלגל על הרצפה מרוב צחוק (נכתב בקריצה)", איננה עוברת טוב.

שיגור מעורב

שיגור מעורב (**cross-posting**) הוא המנהג לשלוח מאמר אחד לקבוצות דיון רבות. בקצרה, אל תעשה זאת! שיגור מעורב נחשב כגסות רוח וכבזבוז זמן ורוחב פס (נפח אינטרנט). רק במקרים מעטים מאוד, מאמר מתאים ליותר מקבוצת דיון אחת. הצעת עבודה המתאימה לתושבי קנדה וארצות-הברית ניתנת לשיגור אל קבוצת הדיון **can.jobs** ואל קבוצת הדיון **biz.jobs.offered**, מבלי להרגיז איש. שיגור אל קבוצות ואל קבוצות מישנה, למשל אל קבוצות הדיון **sci.physics** ו-**sci.physics.research**, נחשב כנוהג פסול. אולי יהיה עליך לעבור לקבוצה כללית יותר, אם לא תקבל תגובה להודעתך תוך מספר ימים, אולם אל תשלח לקבוצה הכללית ולקבוצה הספציפית באותו הזמן.

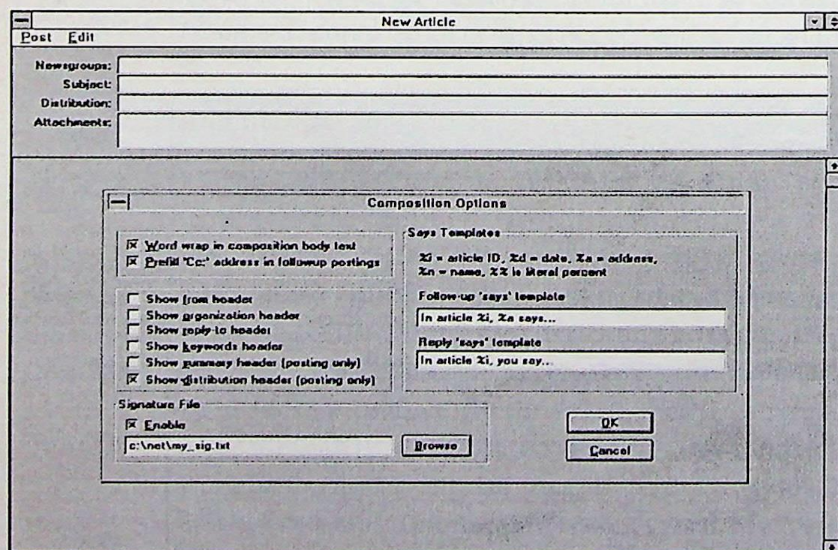
תפוצה

במקרים מסוימים, אין זה מתאים לשלוח את המאמר ברחבי העולם. למשל, אם אתה מחפש ספק מקומי לשירות הקשור לתורת המתכות, תוכל לשגר זאת אל **sci.engr.metallurgy**, אך לקבוע תפוצה מוגבלת. ברירת המחדל לתפוצת המאמר היא "העולם".

בעזרת WinVN תוכל לשנות את התפוצה. בחלון New Article, בו תכתוב את הודעתך, בחר בתפריט Post, לאחר מכן באפשרות Preferences ולבסוף באפשרות Composition. בתיבת הדו-שיח שתופיע, סמן את תיבת הסימון Show distribution header. תיבת דו-שיח זו מוצגת באיור 8.8. עתה, תראה בחלון New Article שורת תפוצה, מתחת לשורת הכותרת.לדוגמה, להלן מספר תחומי תפוצה אפשריים:

- local (לספק הגישה שלך בלבד).
- usa (לכל מקום בארצות-הברית).
- can (לכל מקום בקנדה).
- na (לכל מקום בצפון אמריקה).
- world (לכל מקום בעולם).

תחומי התפוצה האפשריים תלויים בספק הגישה שלך, אולם אלה שציינתי כאן יפעלו ברוב המקרים.



איור 8.8
תיבת הדו-שיח Composition Options ב-WinVN.

שיגור נסיוני

תוכל לראות שהמאמרים המופיעים בתמונות 8.5 ו-8.6 מיועדים לקבוצת הדיון **misc.test**. זהו מקום טוב לשגר אליו את מאמרך הראשון. הקפד לכלול את המילה test בשורת הכותרת. כאן תוכל לבדוק אם כולם יוכלו לראות את המאמרים שאתה משגר. אולי תרצה לבדוק כיצד מופיע שמך בשורת הכותרת וכיצד מופיע קובץ ה-SIG בתחתית המסמך. אם לא תכלול את המילה ignore בשורת הכותרת, תקבל מספר הודעות דואר אלקטרוני משרתי UseNet ברחבי העולם, שיודיעו לך שהשיגור הנסיוני עבר בהצלחה.

מתי להשתמש בדואר אלקטרוני במקום בשיגור לקבוצת הדיון

לעיתים כדאי לשלוח הודעת דואר אלקטרוני במקום לשגר מאמר. כלל זה נוגע לתגובה לשיגורים קודמים. לא כדאי להתחיל שיחה עם מישהו דרך הדואר האלקטרוני, אלא אם האדם מפרסם שירות או נותן ייעוץ בדואר אלקטרוני.

במקרה שמישהו ביקש מידע ספציפי שעשוי שלא לעניין את כל קבוצת הדיון, האדם יכול לבקש תגובה בדואר אלקטרוני. הדואר האלקטרוני מתאים אם האדם ביקש מידע מחברה ואם אתה שולח מידע העשוי להיחשב כפרסומת. אדם שביקש תשובות בדואר האלקטרוני יחשב כמנומס אם יסכם את התשובות וישגר אותן אל קבוצת הדיון כולה, אם הנושא הוא בתחום העניין של קבוצת הדיון, כמובן. אם הנושא איננו בתחום קבוצת הדיון, מדוע בכלל שיגרת לשם את השאלה?

אזהרה

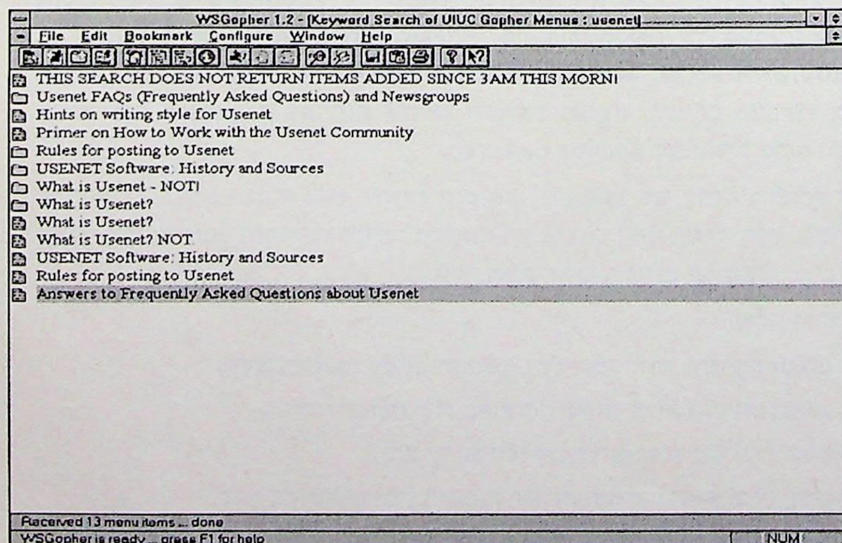
אל תשגר פרסום לחברתך או לשירותי היעוץ שלך אל קבוצות דיון שאינן קבוצות עסקיות (biz) או קבוצות המיועדות לפרסום שירותים! אם יש לך ספק, קרא את ה-FAQ של קבוצת הדיון. שיגור פרסום נחשב לפגיעה חמורה מאוד באתיקת הרשת, ותוצאת שיגור הפרסום היא הצפת תיבת הדואר שלך בהודעות משולהבות אוטומטיות ובכמות גדולה של הודעות משולהבות ציבוריות והוספת שמך לקובץ החיסול של כולם. אם אתה משיב ישירות לאדם, ותשובתך כוללת הצעה לשירות, עשה זאת דרך הדואר האלקטרוני. תוכל ליצור רושם חיובי, אם תספק תשובות לשאלות של אנשים ותכלול את שם החברה שלך כחלק מה-SIG שבתחתית התשובה. אם אתה משתמש בספק גישה של מוסד חינוכי, אסור לך לפרסם שירות מסחרי כלשהו. בדרך כלל ישנן קבוצות מקומיות של הצעות קניה/מכירה, בהן תוכל לפרסם שאתה מוכר פריטים אישיים כגון המחשב הישן שלך.

הנוהג להשיב באמצעות דואר אלקטרוני שכיח יותר ברשימות דיוור (ראה פרק 10, "דואר אלקטרוני"). זוהי דרך יעילה להורדת כמות המאמרים בקבוצת הדיון ויש לעודד זאת. בקש את התשובות לשאלותיך בדואר אלקטרוני ושגר מאמרים המסכמים את התשובות לאחר מספר ימים. הזכר את השם, כשמגיעות למישהו תודות! אחת הסיבות לכך שאנשים רבים אינם מגיבים בדואר, היא שאנשים אוהבים לראות את שמם בקבוצות הדיון. בסיכום הודעות הדואר האלקטרוני שלך, ציין ממי קיבלת את המידע.

מציאת קובצי ה-FAQ של קבוצות הדיון

עקב כמויות המידע העצומות הכלולות בקובצי הדיון, רוב המחשבים הפועלים כשרתים יאגרו רק את מאמרי הימים האחרונים. אולי תוכל למצוא קובצי הארכיב של שיגורים לקבוצות דיון, אולם כמו רוב הדברים באינטרנט, ארגון קובצי ארכיב נעשה בהתנדבות על-ידי מי שהדבר נראה לו כדאי. תרצה אולי לעיין במאמר Answers to Frequently Asked Questions about UseNet (תשובות לשאלות תדירות אודות UseNet), המצוי בקבוצות הדיון **news.announce.newusers** או **news.answers**, המסכמות את הנושא.

קובצי FAQ עשויים להיות מקור נהדר למידע אודות תחום העניין של קבוצת הדיון. קבצים אלה כוללים את המידע שנאסף על נושא קבוצת הדיון, בדרך כלל ללא רעש רקע. קובצי FAQ אינם קיימים עבור כל קבוצות הדיון. כשהם קיימים, הם בדרך כלל משוגרים מדי פרק זמן קבוע, כך שהם נגישים רוב הזמן. אם אינך יודע האם יש לקבוצת הדיון FAQ, ארוב במשך ימים אחדים. אם אינך רואה FAQ, שגר מאמר השואל אם קיים FAQ.



איור 8.9 *תוצאות החיפוש ב-Gopher של University of Illinois at Urbana-Champaign (**gopher.uiuc.edu**) לפי מילת המפתח usenet. באמצעות חיפוש זה, תוכל למצוא קובצי FAQ וקובצי ארכיב.*

הערה

סורקי Gopher, Archie ו-Web יכולים למצוא קובצי FAQ של קבוצות דיון. איור 8.9 מציג את התוצאות של חיפוש מילת המפתח usenet ב-Gopher של University of Illinois at Urbana-Champaign (**gopher.uiuc.edu**). תוכל לבצע חיפוש Archie וסריקת Web למילת המפתח FAQ או UseNet ולקבל תוצאות דומות.

חפש קבוצות דיון דרך Web

לא רק קובצי FAQ של קבוצות דיון קיימים ב-Web. סורקי Web, כגון Yahoo ו-WebCrawler, עשויים למצוא קבוצות דיון וקובצי FAQ של קבוצות דיון. חלק מאתרי Web המוקדשים לנושאים מסוימים יכללו קובצי ארכיב של קבוצות הדיון הרלוונטיות. דוגמה לאתר שכזה היא האתר Career Mosaic בכתובת **http://www.careermosaic.com/cm/usenet.html**, הכולל קובצי ארכיב של הצעות עבודה מקבוצות דיון רבות. שירות מסחרי ב-**http://www.infoseek.com** יסרוק עבורך את ארבעת השבועות האחרונים של מאמרי קבוצות הדיון. לכן, אם יש לך בעיה בחיפוש בקבוצות הדיון, סורקי Web הם דרך נוספת למצוא את מבוקשך.

סיכום

הראנו כיצד להשתמש בתוכנות קריאה כדי לחפש ולבקש מידע בקבוצות הדיון. כעת, אתה אמור להיות מוכן לשגר אל קבוצות דיון ולהבין מאמרים עם ראשי תיבות ואמוטיקונים. מכאן והלאה, אולי תרצה לעיין בפרקים על שיטות חיפוש כדי ליישם את שיטות החיפוש היעילות ביותר גם לגבי חומר הלימוד בפרק זה.

פרק 9

רשימות דיוור

פעמים רבות נאמר שמקור עוצמתה ומשאביה של אינטרנט הוא המשתמשים. התחברות למקור המידע הקולקטיבי של אינטרנט, כמוה כהתחברות אל המוחות של כ-40 מיליון אנשים הבאים מכל שדרות החיים, מכל האמונות הדתיות והפוליטיות ומכל הלאומים. קולקטיב אינטרנט (**Internet collective**) יכול לסייע לך במטרתך: למצוא את המידע שאתה מחפש.

רשימות דיוור הן דרך נוספת להגיע לקולקטיב אינטרנט, ובמובנים רבים עוצמתן עולה בהרבה על זו של קבוצות הדיון של UseNet. לכל אזרח-רשת (**netizen**), או משתמש רשת, יש כתובת דואר אלקטרוני. לא לכל אזרח-רשת יש גישה לקבוצות הדיון. מכאן נובע, שיותר אנשים נוטים להשתתף ברשימות דיוור מאשר בקבוצות דיון.

אפילו אם יש לך גישת אינטרנט מלאה, כולל גישה לקבוצות הדיון של UseNet, עדיין תוכל לגלות שרשימות דיוור הן כלי חשוב להצלחה בחיפוש המידע. רשימות דיוור נוטות להיות ספציפיות מאוד, ממוקדות ודינמיות. אם תוכל למצוא את רשימת הדיוור הנכונה, ישנם סיכויים טובים שתמצא שם מישהו עם אותם תחומי עניין וצרכים. בקיצור, מציאת רשימות הדיוור הנכונות והשתתפות בהן יכולה להיות היבט חשוב של מסעותיך באינטרנט.

כמו קבוצות הדיון של UseNet, רשימות הדיוור מתמקדות במספר נושאים או תחומים. עליך לדעת היכן למצוא את רשימות הדיוור העוסקות בסוג המידע הנחוץ לך וכיצד להשתתף בדיוניה של רשימת הדיוור.

בפרק זה תלמד:

- מה הן רשימות דיוור ומדוע הן חשובות כל כך לחיפוש שלך.
- אודות מקורות מידע שונים המוצעים דרך רשימות דיוור.
- כיצד להירשם לרשימות דיוור ולהשתתף בהן.
- כיצד למצוא את רשימות הדיוור הנכונות לצורכי המידע שלך.
- כיצד לחפש בארכיבים של רשימות הדיוור.

מה הן רשימות הדיוור ומדוע תרצה להשתתף בהן?

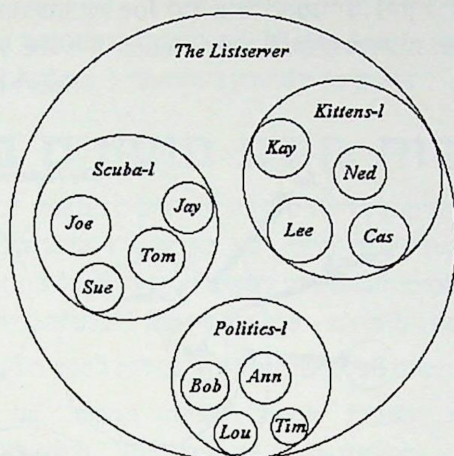
כפי שציינתי, השתתפות ברשימות דיוור היא חלק בלתי-נפרד מחיפוש המידע באינטרנט. לא זו בלבד שתוכל לפגוש אנשים שיפנו אותך למקורות נוספים, אלא שהאנשים ברשימות הדיוור בהן תשתתף יהיו בעצמם מקורות מידע. הטריק הוא למצוא רשימות דיוור העוסקות בתחום העניין שלך.

למרבה המזל, מציאת רשימת דיוור מעניינת קלה מכפי שחשבת. מספר רשימות הדיוור הקיימות, כמוהו כמספר תחומי העניין. בשעה שאיש לא יודע את מספרן המדויק של רשימות הדיוור באינטרנט, הערכה של 10,000 רשימות דיוור שונות אינה מוגזמת. תחומי הנושאים וההתמחויות של רשימות הדיוור הם בלתי מוגבלים: היסטוריה של האמנות, תכנון פיננסי, פוליטיקה, תוכניות טלוויזיה, רכיבה על סוסים וכל דבר אחר. במקום כלשהו באינטרנט, יש רשימת דיון העוסקת בתחום העניין שלך.

כמשתתף פוטנציאלי ברשימת דיוור, עליך להכיר מספר מושגים:

- מנוי **(subscriber)**. אדם החבר ברשימת דיוור. בדרך כלל מעוניין המנוי לעקוב אחר דיוני רשימת הדיוור או להשתתף בהם. שמות נרדפים הם *חבר רשימה* (*list member*), *משתתף* (*parcipitant*) או *אורב* (*lurker*) (האחרון הוא למקרים בהם המנוי עוקב אחר הדיונים, אך איננו משתתף בהם).
- רשימה **(list)**. רשימה היא מילת קיצור עבור *רשימת דיוור*. הרשימה מכילה ומאפשרת את הדיונים בקרב קבוצת המנויים. מלים נרדפות הן *רשימת דיון* (*discussion group*) ו*קבוצה* (*group*). אין לבלבל את המילה list עם המילים *listserver* (*שרת רשימות*) או *mailing list software* (*תוכנת רשימות דיוור*).
- שרת רשימות **(listserver)**. המערכת או תוכנת רשימות הדיוור שמחזיקה רשימת דיוור אחת או יותר. כפי שיוסבר בהמשך הפרק, אינטרנט מכילה שרתי רשימות רבים. שלושת שרתי הרשימות הפופולריים ביותר הם: *LISTSERV*, *Listproc* ו-*Majordomo*.

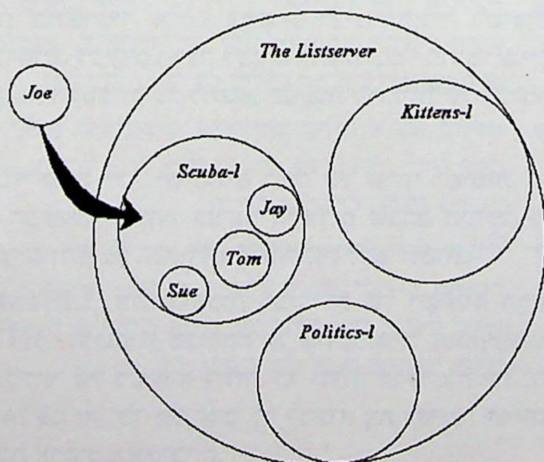
איור 9.1 מראה כיצד שרת הרשימות, הרשימה ומנויי הרשימה מתייחסים זה לזה. בקיצור, שרת הרשימות מנהל רשימת דיוור אחת או יותר באותו אתר. כל רשימת דיוור, בתורה, מנהלת רשימה של מנויים החברים ברשימת הדיוור. באיור 9.1 ניתן לראות שרת רשימות פיקטיבי שיש לו שלוש רשימות: Politics-1 ,Kittens-1 ו-Scuba-1. לכל רשימה מספר יש מנויים.



איור 9.1
דוגמה ליחס בין שרת הרשימות, רשימות הדיוור והמנויים.

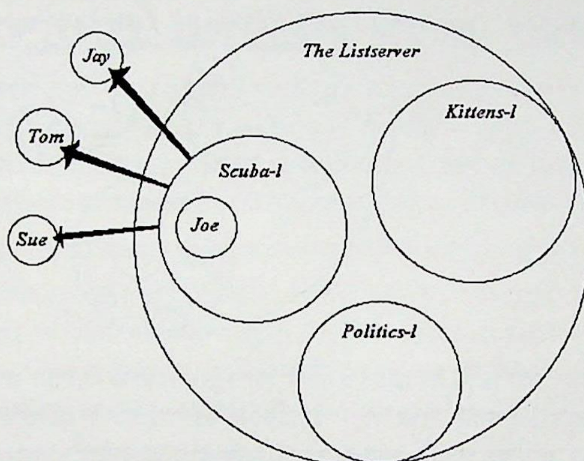
רשימות הדיוור פופולריות כיוון שהן מאפשרות לך ליצור קשר עם אנשים רבים מבלי לשלוח הודעת דואר אלקטרוני לכל אחד ואחד. רשימת הדיוור מאפשרת דיונים בין קבוצת אנשים על-ידי כך שהיא זוכרת מי הם החברים בכל קבוצה ומהווה את נקודת המוקד של הדיונים.

באיור 9.2, Joe שלח הודעה ל-Scuba-1, רשימת דיוור של אנשים המתעניינים בצלילה. למרבה המזל, Joe אינו צריך לזכור את כתובת הדואר האלקטרוני של Jay, Tom ו-Sue; רשימת הדיוור זוכרת בשבילו את הכתובות. בנוסף לכך, אם אדם כלשהו יבטל את המנוי (או אדם חדש יצטרף כמנוי) ל-Scuba-1, Joe לא יצטרך לעדכן את רשימת הדיוור שלו. שרת הרשימות יעקוב בעצמו אחר האנשים המתעניינים ב-Scuba-1.



איור 9.2
כשמנוי רוצה להשתתף, המנוי שולח הודעת דואר אלקטרוני לרשימת הדיוור.

כש-Scuba-1 מקבלת את הודעתו של Joe, היא בודקת את רשימת המנויים, ושולחת עותק של הודעתו של Joe לכל אחד מהמנויים. ניתן לראות זאת באיור 9.3. הודעתו היחידה של Joe ל-Scuba-1 הפכה לשלוש הודעות נפרדות: אחת ל-Jay, אחת ל-Tom ואחת ל-Sue.



איור 9.3 *כשרשימת הדיוור מקבלת הודעה, היא שולחת את ההודעה לכל המנויים ברשימה.*

לסיכום, כשחבר ברשימת דיוור, הנקרא גם מנוי (**subscriber**), רוצה לשלוח הודעת דואר אלקטרוני לקבוצה כולה (או לרשימה), החבר פשוט שולח הודעת דואר אלקטרונית אחת לרשימה. כשרשימת הדיוור מקבלת את הודעת הדואר האלקטרוני, רשימת הדיוור מפנה את ההודעה מייד אל כל המנויים.

רשימות הדיוור חשובות, מכיוון שהן יוצרות קשר בינך לבין אנשים רבים בעלי תחומי עניין משותפים. מאחר ורשימות הדיוור בנויות בדרך כלל סביב נושאים שונים, משעה שתמצא נושא שאתה מתעניין בו, תוכל ליצור קשר עם אנשים שיסייעו לך בחיפושיך. אולם, במקרים רבים הופכות רשימות הדיוור את עצמן למושא החיפוש. לעיתים תרצה לפגוש אנשים בעלי תחומי עניין דומים. במקרה זה, קרא בעיון את הקטע "כיצד למצוא רשימות עדכניות של רשימות דיוור" שבהמשך פרק זה.

טיפ *מאחר ולרשימות דיוור רבות יש מאות מנויים, אם לא אלפים, בוודאי תרצה לערוך ולבדוק כל דבר שתשלח לרשימת דיוור.*

כפי שציינתי קודם לכן, יש סוגים רבים של שרתי רשימות. אולם, שלושת שרתי הרשימות הפופולריים יהיו כנראה היחידים שבהם תיתקל. למרבה המזל, כולם דומים ביסודם ולכן גם הפקודות שיש להזין להם דומות.

- **LISTSERV**. זוהי התוכנה המקורית של רשימות הדיוור, שפותחה עבור BITNET. תוכנה זו מבוססת על מחשב גדול (mainframe), ויש לה מבחר גדול ביותר של רשימות דיוור. כל שרתי הרשימות של LISTSERV יוצרים קשר זה עם זה וכך מסייעים לך למצוא את רשימת הדיוור הספציפית ולטפל בסוגיות אדמיניסטרטיביות.

- **Listproc**. זוהי תוכנת שרת רשימות המבוססת על UNIX, והיא דומה מאוד ל-LISTSERV.
- **Majordomo**. גם תוכנה זו מבוססת על UNIX, ממש כמו Listproc, אך היא אינה משתווה בעוצמתה ל-Listproc.

אלו מקורות מידע מוצעים ברשימות דיוור?

רשימות הדיוור הן אינפורמטיביות מאוד. זכור שהן מפיקות תחומי דיון לאנשים בעלי עניין דומה. על מה אנשים מדברים? בראש ובראשונה, הם מדברים על מקומות בהם ניתן למצוא מידע רלוונטי. בנוסף, רשימות הדיוור מספקות קשר ישיר עם המומחים - אלה שהשתמשו באינטרנט וחיפשו בה מידע זמן רב לפניך.

וחשוב מכל, רשימות דיוור יכולות לספק מידע חשוב לחיפושיך, כגון:

- **הפניות למידע שאתה מחפש**. אם ידעת שלחברת המחשב Apple Corporation יש אתר Web, אולם לא הצלחת למצוא אותו, תוכל לשלוח שאלה לרשימת דיוור העוסקת במקינטוש או ב-Apple ולמצוא שהאתר Apple Computers נמצא בכתובת **/http://www.apple.com**.
- **הכרזות על מקורות מידע שונים**. לאחר שתמצא רשימת דיוור העונה לתחום התעניינותך, אנשים אחרים ברשימת הדיוור יכריזו מדי פעם על מציאת מידע רלוונטי ושירותים חדשים.
- **הפניות למידע רלוונטי**. לעיתים לא תמצא רשימת דיוור העונה בדיוק לתחום עניינך. במקרה כזה, אתה עשוי למצוא רשימת דיוור הקרובה לתחום העניין. לדוגמה, אם לא הצלחת למצוא רשימת דיוור הדנה בג'יו-ג'יצו, אולי תמצא רשימת דיוור הדנה בקרטה או באומנויות הלחימה כולן. תוכל להשתמש ברשימות אלו כדי לסייע לך למצוא מידע הנוגע לג'יו ג'יצו.
- **רעיונות כיצד להמשיך, לעדן, או למקד מחדש את החיפוש**. אל תפחד לבקש עזרה בעידון החיפוש שלך או במיקודו. פעמים רבות יהיו מנויים חדשים שיחפשו מידע דומה ויוכלו לסייע לך בחיפוש.
- **דיונים עם מומחים בתחומים שמעניינים אותך**. מכיוון שמוסדות חינוך הם חלק גדול מאינטרנט, אין זה יוצא דופן למצוא שהמומחים בשדה העניין שלך מנויים גם הם לרשימת הדיוור.
- **גישה לדואר האלקטרוני של המומחים**. לאחר שתתחיל להשתתף בדיוני רשימת הדיוור, תגלה לבסוף מי הם המומחים בתחום העניין. פעמים רבות, תוכל ליצור קשר ישיר עם אותם מומחים. רשימות הדיוור הן אחד המקומות היחידים בהם תוכל ליצור קשר זה.

רשימות הדיוור מפתחות, במהלך הזמן, **ארכיבים (archives)** של הודעות רשימות דיוור. ארכיבים אלה נגישים בדרך כלל באמצעות הדואר האלקטרוני, או באמצעות מערכות אינטרנט אחרות, כגון Gopher, Web ו-FTP. ניתן לחפש בארכיבים אלה בעזרת מילות מפתח.

בנוסף לכל זה, רשימות דיוור מספקות מידע רב שיסייע לך לחפש ולזהות מקורות נוספים. כמו כן, לגבי אנשים רבים, המטרה הסופית של החיפוש היא רשימת דיוור, שכן רשימת הדיוור יוצרת קשר בין אנשים בעלי תחומי עניין משותפים.

כיצד אעשה מנוי ואשתתף ברשימת דיוור?

לאחר שאתה מבין מהי רשימת דיוור וכיצד היא יכולה להיות כלי חשוב בחיפוש, אתה בוודאי שואל את עצמך כיצד תוכל להשתתף בדיוני רשימות הדיוור.

השתתפות בדיוני רשימות הדיוור מספקת לך את כל היתרונות אותם הסברנו קודם לכן. אולם, כיצד משתתפים? השתתפותך נעשית דרך הדואר האלקטרוני, על-ידי שליחה וקבלה של הודעות מרשימת הדיוור. לפני שתצפה להשתתף, עליך להודיע תחילה לשרת הרשימות על רצונך להפוך למנוי ועל רצונך שהרשימה תתחיל לשלוח לך הודעות, כפי שהיא עושה לגבי שאר מנוייה.

הליך ההודעה לשרת הרשימות על כוונתך נקרא **הרשמה כמנוי (subscribing)**. משום כך, עליך ללמוד כיצד להירשם כמנוי לרשימות דיוור, לפני שתוכל להקשיב לדבריהם של שאר חברי הרשימה או ללמוד על מקור מידע חשאי שעשוי להיות בעל ערך!

הערה

אם אתה מעוניין ללמוד עוד על רשימות דיוור, עיין בספר "המדריך השלם לאינטרנט", בהוצאת פוקוס מחשבים.

הרשמה כמנוי לרשימת דיוור

הרשמה כמנוי לרשימת דיוור היא פעולה קלה מכפי שחשבת, אולם עדיין עליך ללמוד כיצד לבצע אותה. בדיוק כפי שקיימים שירותים ומקורות שונים באינטרנט, כך קיימים גם שרתי רשימות שונים. מכאן נובע שישנן פקודות שונות להן תזדקק כדי למצוא רשימות דיוור ולהירשם כמנוי.

למרבה המזל, רוב הפקודות וכתובות הדואר האלקטרוני הן סטנדרטיות. לאחר שנצייד אותך במספר מושגים כלליים, תוכל להרשם כמנוי לכל רשימת דיוור שתמצא, מבלי להיתקל בכל בעיה.

לפני שאתה נרשם כמנוי

לפני שתוכל להירשם כמנוי לרשימת דיוור, יהיה עליך למצוא את כתובת ההרשמה של שרת הרשימות עצמו ולהזין בקשת מנוי. מנוי פוטנציאלי חייב לפנות לשרת הרשימות ולומר לו לאיזו רשימת דיוור הוא רוצה להצטרף, כמו גם להודיע לו שהוא מעוניין להפוך למנוי. הטריק הוא למצוא את הכתובת המתאימה אליה יש לשלוח את טופס בקשת המנוי ולדעת אלו פקודות אפשר לשלוח לשרת הרשימות.

הערה

בסוגיית רשימות הדיוור, קיימות שתי כתובות דואר אלקטרוני חשובות: כתובת שרת הרשימות וכתובת רשימת הדיוור. כתובת רשימת הדיוור משמשת להשתתפות בדיונים המתרחשים ברשימת הדיוור. כתובת שרת הרשימות היא כתובת הפקודה בה ניתן להירשם כמנוי, לבטל מנוי ולהגיע אל קובצי הארכיב של רשימות הדיוור.

כשאתה נרשם כמנוי או מבטל מנוי ברשימת דיוור, עליך לשלוח את בקשתך לכתובת הדואר האלקטרוני של שרת הרשימות, ולא לרשימת הדיוור עצמה.

מאחר ורשימות דיוור רק מפנות את ההודעות אל שאר משתתפי הרשימה, כדאי להימנע משליחת הודעות הרשמה וביטול מנוי אל רשימת הדיוור עצמה. אם תעשה זאת, הפקודה חסרת הערך שלך תגיע לתיבות הדואר של כל חברי רשימת הדיוור.

מציאת הכתובת המתאימה למשלוח בקשת מנוי או פקודה לשרת רשימות, איננה משימה קשה. רוב המידע הנוגע לרשימות דיוור כלול במידע למנוי, כגון כתובת הדואר האלקטרוני והפקודות שיש להזין כדי להצטרף לרשימת הדיוור.

כחלק מהליך ההרשמה לרשימת הדיוור, יהיה עליך לשלוח פקודה אל שרת הרשימות. כדי לשלוח פקודה אל שרת הרשימות, עליך לכתוב את הודעתך בגוף הודעת הדואר ולשלוח את ההודעה אל שרת הרשימות. שים לב - אינך צריך לרשום דבר בשורת הכותרת של הודעת הדואר האלקטרוני. שרת הרשימות יחפש את הפקודות ואת בקשות המנוי בגוף ההודעה בלבד.

טיפ

זכור לשמור את מידע המנוי של רשימת הדיוור לאחר שתצטרף אליה. בדרך זו יהיה המידע בידך אם תרצה לפרוש מהרשימה.

ובכן, מה הן הפקודות שיש לשלוח אל שרת הרשימות? זה תלוי בסוג שרת הרשימות בו משתמשים. למרבה המזל, רוב שרתי הרשימות מקבלים את הפקודות help (עזרה) ו-lists (רשימות). איור 9.4 מראה מה קורה כששולחים את הפקודה help לכתובת **LISTPROC@chicagokent.kebtlaw.edu**. איור 9.5 מראה מה קורה כשאתה שולח את הפקודה lists לאותה הכתובת.

אי אפשר לראות זאת באיור 9.5, אולם אחרי המסך הנראה לעין באים עוד חמישה עמודים מלאים במידע כיצד להירשם כמנוי, לבטל מנוי, ופקודות אחרות. כפי שניתן לראות, תוכל ללמוד כיצד להשתמש ברשימת הדיוור, אם רק תדע היכן לחפש.

איור 9.4
הפקודה help (עזרה) מספקת עזרה משרת הרשימות.

```
telnet - chicagokent.kentlaw.edu default<0>
File  Edit  Setup                                                          Help
Message 1/17  From listserver@chicagokent.Kentlaw.EDUApr 3, 95 03:21:05 pm -0500


Return-Path: <listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU>
Date: Mon, 3 Apr 1995 15:21:05 -0500
Errors-To: will
Errors-To: server@chicagokent.Kentlaw.EDU
Reply-To: listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU
Sender: listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU
To: ldonahue
Subject: HELP
X-Listprocessor-Version: 6.0c -- ListProcessor by Anastasios Kotsikonas
X-Comment: Chicago-Kent College of Law, Listproc listserver engine

                          ListProcessor 6.0

Here is a brief description of the set of requests recognized by ListProcessor.
Everything appearing in [] below is optional; everything
appearing in <> is mandatory; all arguments are case insensitive. The vertical
bar ("|") is used as a logical OR operator between the arguments. Requests may
be abbreviated, but you must specify at least the first three characters.

Keep in mind that when referring to a <list>, that list may be of two kinds:
 159 lines more (you've seen 14%)
```

איור 9.5
הפקודה lists מספקת אינדקס של רשימות הדיוור המנוהלות על-ידי שרת הרשימות.

```
telnet - chicagokent.kentlaw.edu default<0>
File  Edit  Setup                                                          Help
Message 2/17  From listserver@chicagokent.Kentlaw.EDUApr 3, 95 03:21:04 pm -0500


Return-Path: <listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU>
Date: Mon, 3 Apr 1995 15:21:04 -0500
Errors-To: will
Errors-To: server@chicagokent.Kentlaw.EDU
Reply-To: listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU
Sender: listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU
To: ldonahue
Subject: LISTS
X-Listprocessor-Version: 6.0c -- ListProcessor by Anastasios Kotsikonas
X-Comment: Chicago-Kent College of Law, Listproc listserver engine

Here is the current active list of the 17 mailing lists served by this server:

icstls-l@chicagokent.kentlaw.edu          International Center for Substantiv
e Tools in Legal Instruction (Private)
kentnet-l@chicagokent.kentlaw.edu         Chicago-Kent Internet Effort - Disc
ussion List
lawprof@chicagokent.kentlaw.edu           List for Law Professors & Lecturers
leguri-l@chicagokent.kentlaw.edu          Legal Writing Discussion List
ilsa-l@chicagokent.kentlaw.edu            International Law Students Associat
 13 lines more (you've seen 66%)
```

באיור 9.5, ניתן לראות אינדקס של רשימות הדיוור, כשמימין לכל רשימת דיוור מופיע הסבר קצר אודותיה. תוכל להשתמש באינדקס, יחד עם קובץ העזרה המופיע באיור 9.4, כדי להבין כיצד להמשיך. בדרך כלל, תוכל להירשם כמנוי או להשיג מידע נוסף על רשימות דיוור ספציפיות. אם ברצונך למצוא מידע רב יותר על ILSA-L, למשל, שלח את הפקודה **info ILSA-L** כגוף ההודעה לכתובת הדואר האלקטרוני **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu**.

נוהל ההרשמה כמנוי

לאחר שתבין מה עליך לעשות ולאן לשלוח את בקשת המנוי, הליך ההרשמה כמנוי יהיה פשוט. הדרך הקלה ביותר ללמוד כיצד להירשם כמנוי היא לבצע את הצעדים הבאים.

בית הספר למשפטים Chicago-Kent College of Law תומך ברשימת דיוור בשם ILSA-L (קיצור של International Law Students Association, כלומר: איגוד בינלאומי של סטודנטים למשפטים), שנמצאת בכתובת **ILSA-L@chicagokent.kentlaw.edu**.

לפני שתוכל אפילו לחשוב על השתתפות ישירה ברשימת הדיוור ILSA-L, עליך להירשם כמנוי. לצורך זה, עליך לשלוח בקשת מנוי לשרת הרשימות הנמצא בכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu**. כתובת שרת הרשימות היא המקום בו נמצא שרת הרשימות של בית הספר למשפטים.

כדי להירשם כמנוי לרשימת הדיוור ILSA-L, שלח את הפקודה הבאה בגוף הודעת דואר אלקטרוני, לכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu**. שים לב ש- *Your Name* הוא שמך המלא, ולא כתובת הדואר האלקטרוני שלך:

subscribe ILSA-L ***Your Name***

אם תשלח פקודה זו לשרת הרשימות של בית הספר למשפטים, תקבל תוך זמן קצר הודעת ברכה מרשימת הדיוור ILSA-L. רוב הרשימות ישלחו לך הודעה כזאת, הכוללת בדרך כלל מידע חשוב אודות אופן ביטול המנוי, הכללים (אם ישנם) של רשימת הדיוור והאופן בו ניתן למצוא מידע נוסף על הנושאים בהם עוסקת הרשימה.

לאחר שתירשם בהצלחה כמנוי ברשימת הדיוור, תחל אוטומטית לקבל הודעות ששוגרו לרשימה על-ידי המנויים האחרים. משך הזמן שיחלוף עד שתתחיל לקבל את הודעות הדואר האלקטרוני תלוי בזמן שלוקח לשרת הרשימות לרשום אותך כמנוי ברשימה ובמידה בה הרשימה פעילה. חלק מרשימות הדיוור פעילות מאוד ובהן תקבל הודעות מייד. אחרות איטיות, כך שיכולים לעבור שבועות לפני שתקבל את ההודעה הראשונה.

טיפ
כל רשימות הדיוור ושרתי הרשימות שונים זה מזה. על כן, הקפד לרשום את הוראות ההרשמה, בכל פעם שתיתקל ברשימה חדשה.

טיפ
זכור שחלק מהרשימות פעילות יותר מאחרות. אל תיבהל אם לא קיבלת בדואר האלקטרוני את הודעת הקבלה מייד לאחר ששלחת את הודעת בקשת המנוי.

רשימות דיוור חמות וכיצד תוכל להירשם בהן כמנוי

ישנן אלפי רשימות דיוור ובקרוב תמצא את רשימת הדיוור המושלמת לתחומי העניין האישיים או המקצועיים שלך. הנה מספר רשימות שיעזרו לך להתחיל. רוב רשימות הדיוור הרשומות כאן שייכות ל-listserv, לכן אינך צריך לרשום נושא בכותרת של הודעת הדואר האלקטרוני שלך - רק הודעת הרשמה כמנוי בגוף המכתב. אם יש אדם המנהל את רשימות הדיוור, שמו וכתובת הדואר האלקטרוני שלו יופיעו אחרי הכתובת של רשימת הדיוור.

אומנות ומוזיקה

Art News (חדשות האומנות)

אם אתה רוצה לדעת מה קורה בעולם האמנות, במוזיאונים ובאוספים, הצטרף לרשימת דיוור זו. רשימה זו מספקת כיסוי ממקורות כתובים שונים העוסקים בעולם האמנות.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **artnews-request@arttrak.metronet.com**, עם המילה **Subscribe** בגוף ההודעה.

Chinese Music (מוזיקה סינית)

רשימה זו מספקת סקירות של מוזיקה סינית חדשה (בתקליטורים).

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **newwave@rahul.net** עם המילים **subscribe whatsnew** בגוף ההודעה.

Classical Music (מוזיקה קלאסית)

מוזיקה קלאסית חובקת כמה מאות שנות יצירה - רבות מהיצירות עדיין מבוצעות ומוקלטות. רשימת דיוור מבוקרת זו נועדה לדיון במוזיקה, מוזיקאים, מלחינים, כלי נגינה, היסטוריה של המוזיקה הקלאסית וכדומה. צור קשר עם Dave Lampson בכתובת **music@pulse.com**.

NetJam (ג'ם הרשת)

NetJam מספקת מנגנון לשיתוף פעולה בין מוזיקאים ביצירותיהם המוזיקליות בעזרת תקשורת אלקטרונית - במיוחד על-ידי שיגור קבצים בתבניות כגון Musical Instrument Digital Interface (MIDI) דרך הדואר האלקטרוני.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **netjam-request@xcf.berkeley.edu**, עם שורת הנושא **Line request for info**.

רשימות דיוור חמות וכיצד תוכל להירשם בהן כמנוי (המשך)

עסקים ומוסדות פיננסים

Futures Market (שוק סחורות עתידיות)

רשימת דיוור לדיון אודות סחורה עתידית ומסחר.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **sub.futures@stoicbbs.com**, עם הטקסט הבא בגוף ההודעה: **Subscribe Futures *address name***, כאשר *address* הוא כתובת הדואר האלקטרוני שלך ו-*name* הוא שמך המלא. לאחר המשלוח תקבל אישור הרשמה ומידע כיצד משתתפים ברשימה.

International Trade (סחר בינלאומי)

עסקים הם נושא כלל-עולמי. רשימת הדיוור משגרת הודעות הדנות בסחר בינלאומי, סקירה של חברות בינלאומיות וטיפים להשקעות מוצלחות. צור קשר עם הכתובת **info-request@tradent.wimsey.bc.ca**.

Stock Market (שוק המניות)

הודעת דואר יומית מספקת סקירה של פעילות שוק המניות. כמו כן, מבקרי הרשימה עונים לשאלות הנוגעות להשקעות פיננסיות. צור קשר עם הכתובת **smi-request@world.std.com**.

מחשבים

Info MIME

MIME (Multipurpose Internet Mail Extensions) הוא תקן הדואר האלקטרוני של המולטימדיה באינטרנט, המאפשר העברת מיגוון של צורות מידע בהודעות דואר אלקטרוני.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני אל הכתובת **info-mime-request@cs.utk.edu**.

Net Happenings (אירועי הרשת)

רשימת דואר זו היא שירות של InterNIC Information Services ושל Gleason Sackman, המנהל את SENDIT Network שבצפון דקוטה. מרשימה זו תקבל 15 - 20 הודעות ליום, כולל הודעות על עיתונים, פרסומים, קבוצות דיון ומקורות רשת. כל ההודעות עוברות לארכיב עוד באותו היום.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **majordomo@is.internic.net** והקלד בגוף ההודעה את הטקסט **subscribe net-happenings**.

רשימות דיוור חמות וכיצד תוכל להירשם בהן כמנוי (המשך)

New Mailing Lists (רשימות דיוור חדשות)

הירשם כמנוי ברשימה זו כדי לקבל הודעות על פתיחת רשימות דיוור חדשות. צור קשר עם Marty Hoag, בכתובת **info@vm1.nodak.edu**.

The Scout Report (דוח החלוץ)

זוהי רשימת דיוור להפצה בלבד, המסופקת על-ידי InterNIC Information Services.

הרשימה מופצת מדי שבוע ומדווחת על מקורות חדשים ועל חדשות אינטרנט.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **majordomo@is.internic.net** עם הטקסט **subscribe scout-report** בגוף ההודעה. תוכל לגשת להודעות הרשימה גם דרך Gopher - בכתובת **is.internic.net/Information Services**, או דרך World Wide Web - בכתובת **http://rs.internic.net/scout_report-index.html**. אם יש לך תוכנית עיון ל-Web, תוכל לקבל גירסת HTML דרך הדואר האלקטרוני, על-ידי שליחת ההודעה **subscribe scout-report-html**.

חינוך

A.Word.A.Day (מילה ליום)

האם ברצונך להגדיל את אוצר המילים שלך באנגלית, כדי להרשים את ידידיך ומוריך? זהו "שרת מילים", השולח בכל יום מילה אנגלית אחת עם הגדרתה. צור קשר עם Anu Garg בכתובת **anu@viper.elp.cwru.edu**.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **wordsmith@viper.cwru.edu** והקלד ככותרת ההודעה את המילים **subscribe name**, כאשר name הוא שמך המלא. השאר את גוף ההודעה ריק.

The Learning List (רשימת הלימוד)

מוקד השיחות ברשימת דיוור זו הוא לימוד והתפתחות של ילדים. כדי להיות זכאים לקבל דואר, החברים חייבים להסכים לאמנת הרשימה. עותק של האמנה נמצא בכתובת **Learning-Request@sea.east.sun.com** (מנהל הרשימה הוא Rowan Hawthorne).

רשימות דיוור חמות וכיצד תוכל להירשם בהן כמנוי (המשך)

בריאות

Americans with Disabilities Act (חקיקה לטובת אמריקאים בעלי נכות)

רשימת דיוור זו דנה ב-Americans with Disabilities Act (ADA) - חוק האמריקאים בעלי הנכות - ובחקיקה הקשורה לנכויות ברחבי העולם. צור קשר עם הכתובת **wtm@bunker.afd.olivetti.com**.

כדי להירשם כמנוי, שלח לכתובת **listserv@vm1.nodak.edu** את הודעת הדואר האלקטרוני **Subscribe ADA-Law *name*** (כאשר *name* הוא השם שלך). לחילופין, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **wtm@bunker.afd.olivetti.com**.

Quit Smoking - Smoke Free (הפסק לעשן - חופשי מעשן)

רשימת דיוור זו מספקת תמיכה לאנשים בדרכם לגמילה מהתמכרות לסיגריות. צור קשר עם הכתובת **maynor@ra.msstate.edu**.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **listserv@ra.msstate.edu** עם הטקסט **subscribe smoke-free *name*** בגוף ההודעה (כאשר *name* הוא שמך המלא).

רשימות בינלאומיות

Africa (אפריקה)

רשימת דיוור זו מעדכנת בסוגיות ואירועים באפריקה. צור קשר עם Faraz Rabbani בכתובת **frabbani@epas.utoronto.ca**.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **LISTSERV@utoronto.bitnet** כשגוף ההודעה מכיל את הטקסט **SUBSCRIBE AFRICA-N *name*** (כאשר name הוא שמך המלא).

Croatia (קרואטיה)

רשימת דיוור זו מספקת חדשות העוסקות בקרואטיה.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני עם שמך, כתובת הדואר האלקטרוני שלך והמדינה בה אתה מתגורר, אל הכתובת **Croatian-News-Request@Andrew.CMU.Edu**. רשום בשורת הכותרת את המדינה בה אתה מתגורר. אם אתה מעוניין לקבל את החדשות בקרואטית, ציין זאת בגוף ההודעה.

רשימות דיוור חמות וכיצד תוכל להירשם בהן כמנוי (המשך)

Middle East Peace *(שלום במזרח התיכון)*

דיונים על תהליך השלום בין ישראל ואש"ף ובין ישראל לירדן.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **LISTSERV@AIS.NET**, כשבגוף ההודעה מופיע הטקסט **Subscribe MIDEAST-PEACE *name*** (כאשר *name* הוא שמך המלא). ניתן לשלוח שאלות אודות הרשימה לכתובת **Hanania@USG.ORG** או לכתובת **Rayhanania@Delphi.Com**.

Uruguay *(אורגואי)*

דיונים העוסקים בסוגיות ואירועים הקשורים לאורגואי.

כדי להירשם כמנוי, שלח את שמך, כתובת הדואר האלקטרוני שלך, נושאי העניין שלך, כתובתך ומספר הטלפון שלך אל Mariano Consens בכתובת **uruguay-request@db.toronto**.edu. שים לב: רוב ההודעות יהיו בספרדית.

ספורט ופנאי

American Hockey League *(ליגת ההוקי האמריקאית)*

דיונים העוסקים בליגת ההוקי האמריקאית. צור קשר עם הכתובת: **ahl-news-request@andrew.cmu.edu**.

Celtics *(סלטיקס)*

חווה את דעתך על השחקנים, על העונה, על סיכויי המישחקים, ועל כל דבר אחר הקשור לקבוצת הכדורסל Boston Celtics.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **celtics-admin@hillel.com** עם גוף ההודעה **SUBSCRIBE CELTICS *name*** (כאשר *name* הוא שמך המלא).

Gymnastics *(התעמלות)*

לבעלי הנטיה והיכולת להשתתף בספורט ההתעמלות, רשימת דיוור זו עשויה לספק עצות, טיפים, תרגילים, תרגילי חימום והרבה יותר. אנשים מכל רמות היכולת מצטרפים לרשימה זו. צור קשר עם Robyn Kozierok בכתובת: **owner-gymn@mit.edu**.

Martial Arts *(אומנויות הלחימה)*

אומנויות לחימה הן כלי נהדר להגנה עצמית ולמשמעת עצמית. ברשימת דיוור זו מתחלקים החברים בעצות אימון, ציוד, הליכים ודיונים פילוסופיים לשיטות הלחימה השונות. צור קשר עם Steven Miller בכתובת **martial-arts-request@dragon.cso.uiuc.edu**.

השתתפות ברשימות דיוור

לאחר שאתה נרשם כמנוי ברשימת דיוור, ההשתתפות היא כמעט אוטומטית. רשימת הדיוור תתחיל להפנות אליך את ההודעות המגיעות אליה. תוכל לקרוא את ההודעות באמצעות הדואר האלקטרוני, בזמנך הפנוי, ולהגיב עליהן ישירות או דרך רשימת הדיוור (כך שכל חברי הרשימה יוכלו לקרוא אותן).

אם ברצונך לשלוח הודעה לשאר מנויי רשימת הדיוור, כל שעליך לעשות הוא לשלוח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת הדואר האלקטרוני של רשימת הדיוור (לאחר שנרשמת כמנוי, כמובן). לדוגמה, כדי לשלוח הודעה לרשימת הדיוור ILSA-L, שלח הודעה לכתובת **ILSA-L@chicagokent.kentlaw.edu**.

זה באמת פשוט. אל תיבהל אם לא תקבל מרשימת הדיוור עותק של הודעתך שלך. חלק מהרשימות אינן שולחות עותקים של ההודעות ליוצרי ההודעות. כלומר, ברוב המקרים יקבלו כל המנויים את ההודעה, מלבד המנוי ששלח אותה.

טיפ

כשאתה עונה להודעה של רשימת דיוור, שאל את עצמך האם אתה רוצה שכל חברי רשימת הדיוור יקראו את תגובתך. אם אינך רוצה בכך, ודא שתגובתך תישלח רק לכתובתו של כותב ההודעה המקורית, ולא תופנה לכל רשימת הדיוור.

פתרון בעיות

בכל פעם שאני מנסה לשלוח פקודה לשרת הרשימות, אני מקבל הודעת דואר אלקטרוני המציינת שהודעתי נכשלה, עקב unknown host.

סביר להניח שטעית בשם המארח של הרשימה. בדוק פעם נוספת את כתובת הדואר האלקטרוני של שרת הרשימות. כמו כן, ודא שאין כל רווחים בכתובת הדואר האלקטרוני. לפרטים נוספים אודות כתובות של דואר אלקטרוני, עיין בספר "המדריך השלם לאינטרנט" בהוצאת פוקוס מחשבים.

בכל פעם שאני מנסה לשלוח פקודה לשרת הרשימות, אני מקבל הודעת דואר אלקטרוני המציינת שהודעתי נכשלה עקב unknown user.

אולי כדאי שתנסה כתובת דואר אלקטרוני שונה עבור שרת הרשימות. אם אינך מצליח עם LISTSERVER, נסה את LISTSERV, LISTPROC, LISTKEEPER ו-MAJORDOMO. אם אף אחת מהכתובות הללו אינה פועלת, בדוק שוב את כתובת הדואר האלקטרוני.

אפשרות אחרת: האם אתה מנסה לגשת לרשימת דיוור המנוהלת על-ידי אדם, במקום שרת רשימות? רשימות כאלו הן נדירות, אולם, אם כל שרתי הרשימות החזירו לך את הודעת השגיאה Unknown User, נסה להוסיף מקף ואחריו את המילה requset לאחר החלק הדן בשם המשתמש בכתובת רשימת הדיוור. לדוגמה, אם אתה מעוניין ברשימה KARATE-L, אך אינך מצליח להגיע לשרת הרשימות באף אחת מהכתובות שצוינו לעיל, נסה להשתמש ב-KARATE-L-REQUEST בתור שם המשתמש בכתובת הדואר האלקטרוני.

פתרון בעיות

כשאני שולח את הפקודה info <שם הרשימה> אל שרת הרשימות, אני מקבל קובץ ריק, או שאינני מקבל תשובה כלל.

צור קשר עם מנהל רשימת הדיוור ושאל אותו על מיקום קובץ ה-FAQ (שאלות תדירות) של רשימת הדיוור, או שאל אותו היכן אתה יכול לקבל מידע נוסף אודות הרשימה.

אם אינך יודע מי מנהל את רשימת הדיוור, ישנם מספר מקומות שתוכל לגשת אליהם. המקום הברור ביותר הוא הודעת הברכה שקיבלת כשנרשמת כמנוי ברשימת הדיוור. אם עדיין לא נרשמת כמנוי, עשה זאת באמצעות הפעולות שצוינו לעיל. כשתקבל את הודעת הקבלה לרשימה, ההודעה תציין בדרך כלל את מנהל הרשימה. אם הודעת הקבלה אינה מציינת במפורש מי הוא מנהל הרשימה, חפש את השורה המפרטת אל מי יש לפנות במקרה של בעיה. השורה תכלול בדרך כלל את המילים :Errors-To ותופיע בין השורות הראשונות של ההודעה. כתובת הדואר האלקטרוני המצוינת בשורה זו היא בדרך כלל כתובתו של מנהל הרשימה. אפשרות אחרת היא לשלוח הודעה לרשימת הדיוור ולשאול אודות ה-FAQ או אודות כתובת הדואר האלקטרוני של מנהל הרשימה.

כיצד להגיע לארכיבי ההודעות?

ארכיבי רשימות הדיוור הם מקור מידע חשוב. ארכיבים אלה מאפשרים לך לעקוב אחר דיוני רשימות הדיוור לפני שתציג שאלות. ישנם אנשים שיתרגזו עם תציג שאלה שנשאלה כבר. מומחים יתעלמו משאלתך, כי ענו עליה בעבר. בנוסף לכך, מה שאתה מחפש עשוי להימצא כבר בארכיבים, כך שתוכל להימנע מהרשמה כמנוי ברשימת דיוור שאינך מעוניין להשתתף בה.

בין אם אתה נרשם או לא נרשם כמנוי ברשימת הדיוור, בדרך כלל תוכל לגשת לקובצי הארכיב של הרשימה ברגע שתזהה את המיקום של רשימת הדיוור ושל שרת הרשימות שלה.

כשאתה שוקל כיצד להגיע אל קובצי ארכיב מסוימים, חשוב שתבין שניתן לנהל ארכיבים בדרכים רבות. אם הארכיבים מנוהלים על-ידי שרת הרשימות, תוכל בדרך כלל לשלוח פקודות לשרת הרשימות ולהשיג עותקים של הארכיבים ושל האינדקסים שלהם. אם הארכיבים מנוהלים בדרך אחרת, תגלה במהירות שהפקודות שאתה שולח אל שרת הרשימות אינן פועלות. במצב זה, תוכל לשלוח פקודת help אל שרת הרשימות (ולבקש מידע אודות קובצי הארכיב), או להירשם כמנוי ברשימה ולשגר את השאלה אל רשימת הדיוור.

הדבר הראשון שעליך לעשות הוא לשלוח פקודת help אל שרת הרשימות ולהחליט אלו פקודות יסייעו לך להשיג את קובצי הארכיב. פקודה אחרת שעשויה לפעול היא info. כשמשתמשים בפקודה זו עם שמה של רשימת הדיוור, שרתי הרשימות שולחים בדרך כלל הודעה המספקת פרטים שונים אודות רשימת הדיוור. לעיתים, תשובתו של שרת הרשימות עשויה לכלול הוראות כיצד להגיע אל קובצי הארכיב. לדוגמה, תוכל לשלוח את הפקודה **info ILSA-L** אל הכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu** ולהשיג מידע אודות רשימת הדיוור ILSA-L ואודות קובצי הארכיב שלה.

לבסוף, הפקודה index, יחד עם שמה של רשימת הדיוור, תשיב בדרך כלל רשימה של קובצי ארכיב הניתנים להשגה דרך שרת הרשימות. מאחר ושרתי רשימות רבים מטפלים בקובצי ארכיב בדרכים שונות, אתה עשוי להזדקק לפקודות נוספות. ודא שבדקת את קובץ העזרה שנשלח על-ידי שרת הרשימות. כדי להשיג את קובצי הארכיב של רשימת הדיוור ILSA-L, עליך לשלוח את הפקודה **index ILSA-L** לכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu.**

כיצד למצוא רשימות עדכניות של רשימות דיוור

לא יחלוף זמן רב לפני שתגלה שהחלק המסובך ביותר הוא מציאת רשימת הדיוור הספציפית בה אתה רוצה להיות חבר. אי אפשר להשתתף ברשימת הדיוור מבלי לדעת אלו רשימות קיימות והיכן הן נמצאות.

קיימות מספר דרכים למצוא רשימות דיוור. ראשית, קיימות הרשימות המקיפות של רשימות הדיוור. רשימות אלה אף פעם אינן מדויקות ומעודכנות לגמרי, אולם הן מסייעות להתחיל בחיפוש. שנית, יש רשימות מיוחדות של רשימות דיוור המתמקדות בתחומים ספציפיים, כגון חוק, חינוך, מוזיקה, תחביבים וספורט. שלישית, תוכל להשתמש בקבוצות דיון של UseNet וברשימות דיוור שאתה יודע על קיומן, כדי להגיע לרשימות דיוור שאינך מכיר.

רשימות מקיפות של רשימות דיוור

ישנם מספר מקומות אליהם ניתן לפנות כדי להשיג רשימות מקיפות של רשימות דיוור. הרשימות המקיפות מנסות לכלול את כל רשימות הדיוור העוסקות בכל סוגי הנושאים. הבעיה היא שלכותב הרשימה המקיפה אין בדרך כלל מומחיות בכל תחומי העניין, לכן הוא עשוי שלא להיות מודע לרשימות דיוור אפשריות בחלק מהתחומים. בנוסף לכך, כותבי רשימות אלה סומכים בדרך כלל על מנהלי רשימות הדיוור שיפנו אליהם ויודיעו להם על רשימות חדשות, כדי שיוסיפו אותם לרשימת הרשימות שלהם.

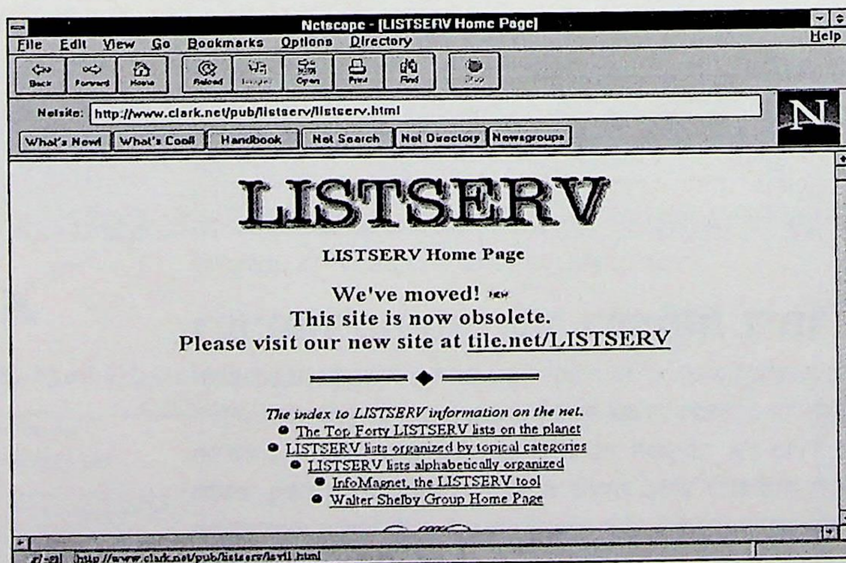
הבעיה היא שמנהלי רשימות הדיוור עלולים שלא ליצור קשר עם כותב רשימת הרשימות. הדבר עשוי לנבוע מכך שמנהלי רשימות הדיוור לא שמעו על קיום הרשימה המקיפה, או מכך שמנהל רשימת דיוור כלשהי אינו מעוניין לפרסם את קיום הרשימה, אלא להשאירה כרשימה המשרתת מספר מצומצם של מומחים ואורחים שהוזמנו על-ידו.

רשימות מקיפות - או אינדקסים, כפי שניתן לקרוא להן - עשויות לכלול את רשימות הדיוור אחריהן אתה תר, או להוות קרש קפיצה ממנו תגיע לאינדקסים ספציפיים יותר.

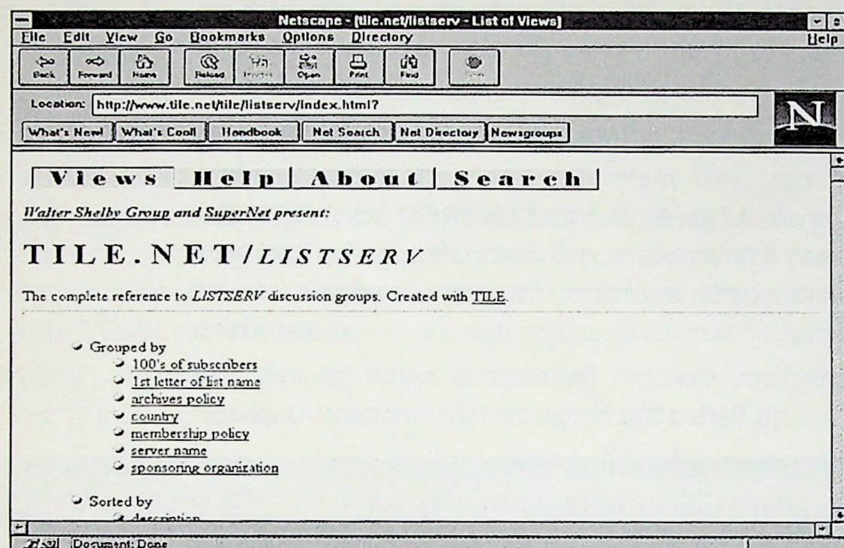
שרת ה-Web של LISTSERV

הרשימה המקיפה הראשונה של רשימות הדיוור היא LISTSERV Home Page (עמוד הבית של LISTSERV), המוצגת באיור 9.6. רשימה זו נמצאת בכתובת **.http://www.clark.net/pub/listserv/listserv.html**

אתר Web זה כולל בשלב זה הפניות רק לרשימות דיוור הנמצאות ב-LISTSERV, ואינו כולל את אלו הנמצאות ב-Majordomo או ב-LISTPROC. עמוד הבית של LISTSERV מכיל רשימה ארוכה של רשימות הדיוור של LISTSERV, בחלוקה לנושאים. איור 9.7 מציג חלק מהמסך של תחומי רשימות הדיוור. מסך זה כולל למעלה משלושים נושאים, כגון Art (אמנות), Technology (טכנולוגיה) ו-UNIX. לגבי כל נושא, תמצא הפניות אל רשימות הדיוור המתאימות, בנוסף להסברים כיצד להירשם כמנוי ולהשתתף ברשימות הדיוור.



איור 9.6
עמוד הבית של LISTSERV מכיל הפניות כמעט לכל רשימות הדיוור של LISTSERV.

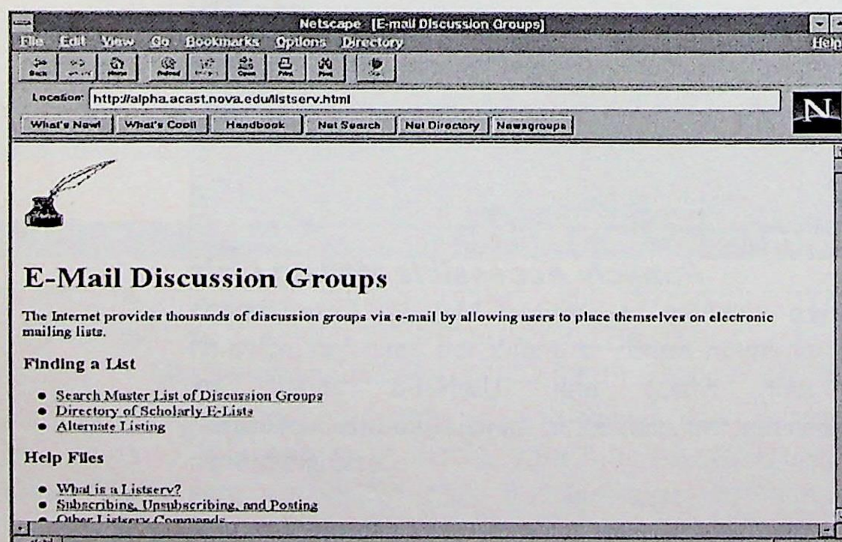


איור 9.7 *בעמוד הבית של LISTSERV מחולקות רשימות הדיוור לקטגוריות.*

E-Mail Discussion Groups Web Site

מקור נוסף שכדאי לעיין בו הוא עמוד הבית של E-MAIL Discussion Groups של אוניברסיטת דרום-מזרח נובה הנמצאת בפורט לאודרדייל שבפלורידה. אוניברסיטה זו יצרה ממשק נאה שמאפשר לך לחפש רשימות דיוור.

איור 9.8 מראה כיצד נראה עמוד הבית של E-MAIL Discussion Groups. העמוד מפנה אל רשימת הרשימות - Dartmouth List-of-Lists - ומצורפים אליו מספר מסמכים טובים המסבירים מה הן רשימות דיוור וכיצד ניתן להשתמש בהן.



איור 9.8 *כדאי להגיע לאוניברסיטת דרום-מזרח נובה, שתסייע לך לחפש רשימות דיוור.*

כדי להגיע אל עמוד הבית של E-MAIL Discussion Groups של אוניברסיטת דרום-מזרח נובה, עבור באמצעות תוכנית העיון שלך ב-Web אל הכתובת **.http://alpha.acast.nova.edu/listserv.html**

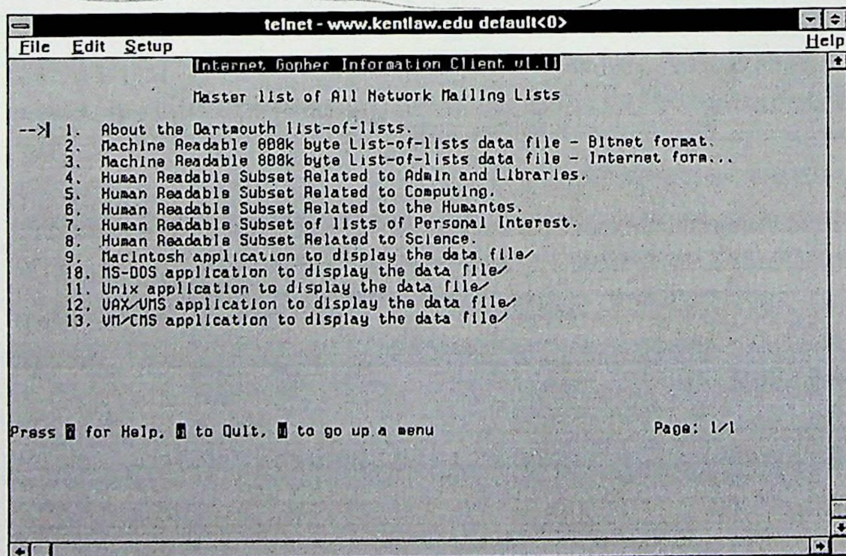
The Dartnouth List-of-Lists

דרתמאות׳ מחזיקה אוסף מקיף של רשימות דיוור, כולל רשימות דיוור של LISTSERV, של LISTPROC ושל Majordomo. למרבה הצער, שירות זה עסוק מאוד ועל-כן גם איטי מאוד. למרבה השמחה, תוכל להוריד את מאגר המידע של רשימת הרשימות ולהריץ עליו תוכניות הניתנות אף הן להשגה מדרתמאות׳ (ראה איור 9.9).

כדי להגיע אל רשימת הרשימות של דרתמאות׳, תוכל להשתמש ב-FTP או ב-Gopher. כתובות ה-URL של מקורות אלה ב-Web הן:

ftp://dartcms1.dartmouth.edu/siglists/internet.lists

gopher://dartcms1.dartmouth.edu/11/siglists



איור 9.9 *רשימת הרשימות של דרתמאות׳ היא אחד ממאגרי המידע המקיפים ביותר של רשימות הדיוור באינטרנט.*

Publicly Accessible Mailing Lists

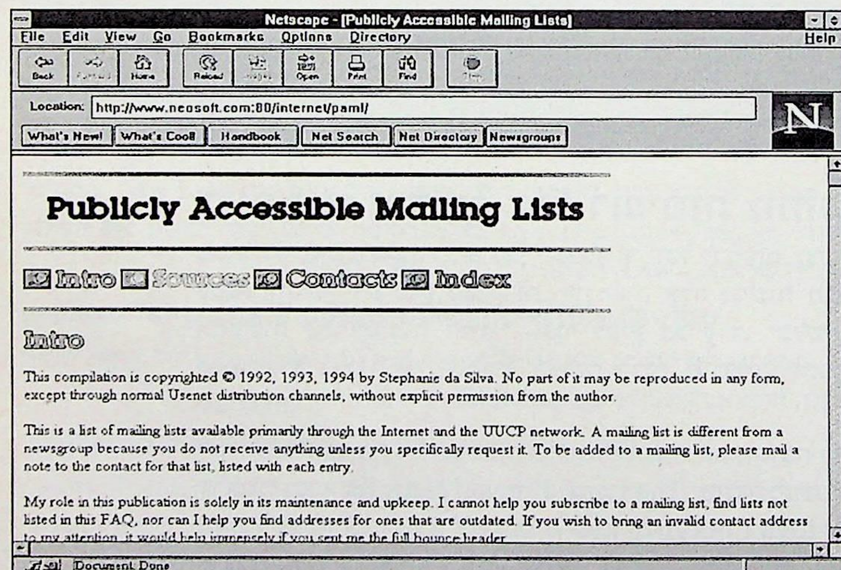
הרשימה Publicly Accessible Mailing Lists נוצרה על-ידי סטפני דה-סילבה, תוך מאמץ ניכר למפות את רשימות הדיוור הקיימות. היא מפרסמת את הרשימה ב-UseNet, תחת קבוצות הדיון **news.answers** ו-**news.announce.newusers**. כתוצאה מכך, זוהי אחת הרשימות הנוחות ביותר הקיימות באינטרנט.

השיגור ל-UseNet הכוללת את Publicly Accessible Mailing Lists נעשה ב-14 חלקים. כדי לגשת אל השגר המקורי ב-UseNet, תוכל להשתמש בכתובת URL הבאה:

http://www.cis.ohio-state.edu/text/faq/usenet/mail/mailing-lists/top.html

איור 9.10 מציג את עמוד הבית של כלי הפניה נהדר זה לחיפוש רשימות דיוור. כמו שאר הרשימות האחרות של רשימות הדיור, גם הרשימה הזו איננה מושלמת בהכרח. אולם, עושר המידע שבה בוודאי יתקרב מאוד לאחד התחומים המעניינים אותך. הרשימה נמצאת בכתובת **/http://www.neosoft.com/internet/paml**.

איור 9.11 מציג חלק מהאינדקס של Publicly Accessible Mailing Lists, המחולק לפי נושאים. זוהי אחת מרשימות הנושאים המלאות ביותר שניתן להשיג.

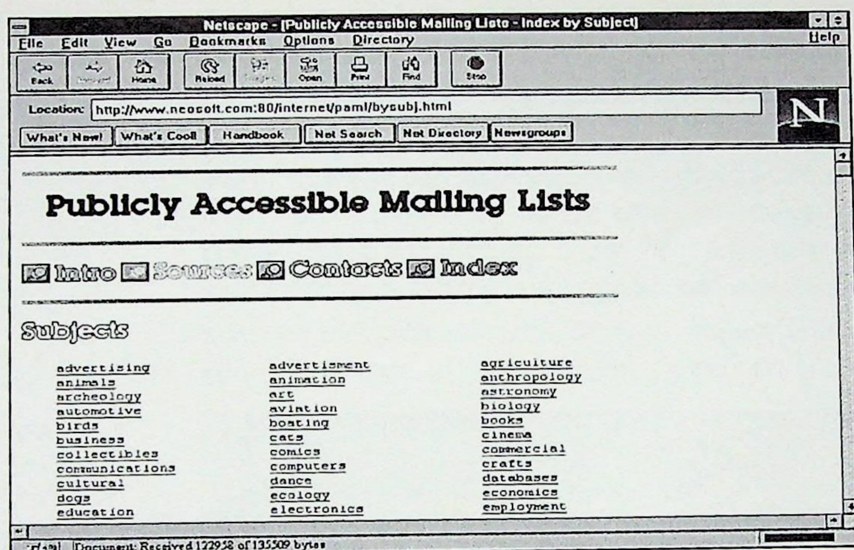


איור 9.10 *ל-Publicly Accessible Mailing Lists יש ממשק Web טוב, המאפשר לך למצוא רשימות דיוור ספציפיות.*

הערה

לפני שתיכנס לתוך אחת הרשימות המתמחות יותר, המתמקדות בנושאים ספציפיים מאוד, אולי תרצה לערוך חיפוש מקיף בכלי האינדקס הפופולרי של Web, ‏Yahoo, הנמצא בכתובת **/http://www.yahoo.com**.

למרבה הפלא, Yahoo הוא גם רשימה מקיפה של רשימות דיוור. הסוד הוא לצמצם את החיפוש כך שיכלול רק רשימות דיוור. לצורך זה, חפש את המונח list and <topic>, כאשר <topic> הוא נושא הקשור לתחום העניין שלך (לדוגמה, נסה לחפש את המונח list and law).



איור 9.11
ל-Publicly-Accessible Mailing Lists יש גם אינדקס מקיף מאוד, הממויין לפי נושאים.

דוגמאות נבחרות של רשימות ממוקדות

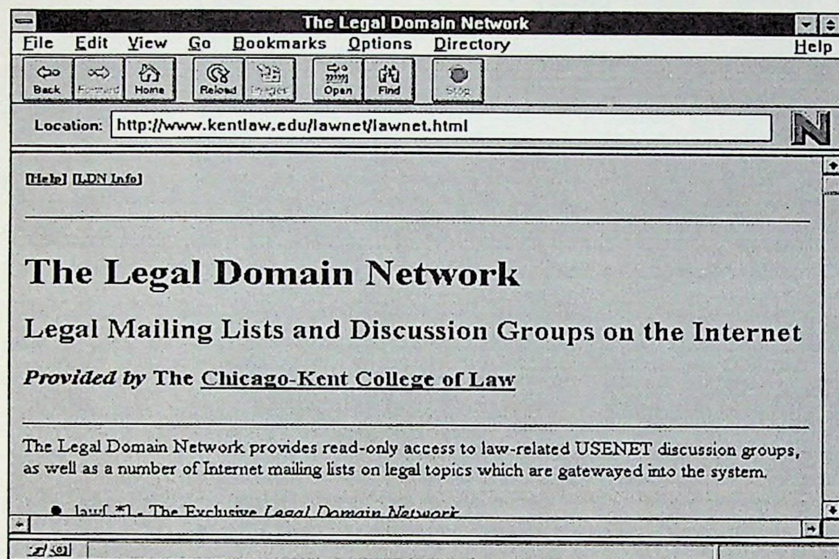
מאחר וקיימים נושאים רבים מכדי שספר זה יוכל לכסותם, נציג רק שלוש דוגמאות ספציפיות של רשימות ממוקדות. דוגמאות אלה נגישות מכל אחת מהרשימות המקיפות של רשימות הדיוור. זכור לעיין בפרק 4, "בלשי המידע: Gopher, Veronica ו-WAIS", המכיל הפניות רבות שיכולות לתפקד היטב כרשימות ממוקדות.

לאלו מכם המתעניינים במשפט, ברצוננו להפנות את תשומת לבכם לשני שירותים. הראשון נקרא The Legal Domain Network, שנוצר ועוצב על-ידי לארי דונהיו ומנוהל על-ידי בית הספר למשפטים Chicago-Kent College of Law. שירות זה מוצג באיור 9.12 מציג אותו וכולל ארכיבים של למעלה מ-60 קבוצות דיון העוסקות במשפט. ניתן לגשת לשירות זה באמצעות Web או Gopher, בכתובות הבאות:

http://www.kentlaw.edu/lawnet/lawnet.html

gopher://gopher.kentlaw.edu/11/Internet%20Services/News/lawnet

The Legal Domain Network הוא שירות רב עוצמה, מאחר והוא מספק אתר יחיד המאפשר עיון ברשימות דיוור רבות, העוסקות בתחומי משפט ספציפיים. אינני מכיר מקום נוסף באינטרנט המכיל ארכיבי רשימות דיוור כדוגמת The Legal Domain Network. שאר האתרים רק מספקים מידע אודות הרשימות (ללא גישה ממשית לארכיבים).



איור 9.12
The Legal Domain Network מאפשר לך לקרוא ארכיבים של למעלה מ-60 קבוצות דיון העוסקות בנושאי משפטים.

עוד מקור בעל ערך עבור רשימות דיוור בנושא משפטים הוא Law Lists, המנוהל על-ידי Lyonette Louis-Jacques באוניברסיטת שיקגו. כדי להשיג את העותק האחרון של Law Lists, השתמש בכתובת URL הבאה:

gopher://lawnext.uchicago.edu/00/.internetfiles/lawlists

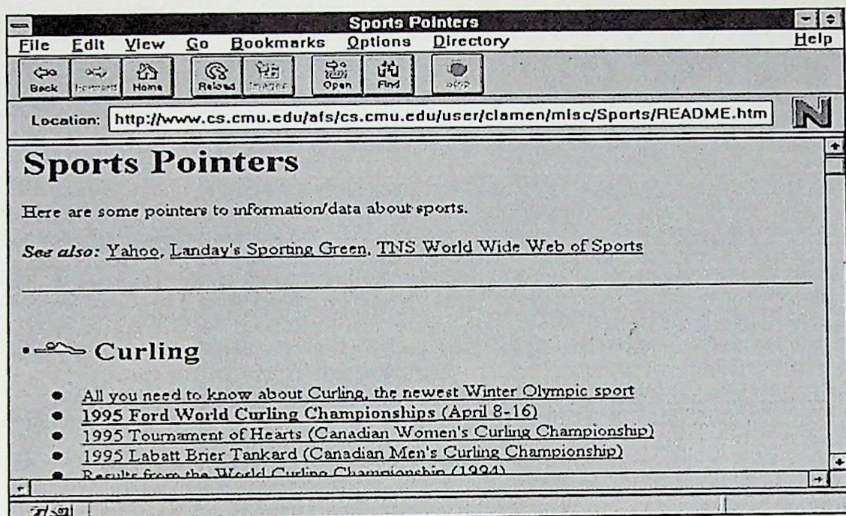
אתר נוסף שכדאי לבדוק הוא Law-Related Discussion Lists של אוניברסיטת שיקגו, הנמצא באינטרנט בכתובת הבאה:

gopher://lawnet.uchicago.edu/hh/.web/lists.html

אם אתה מתעניין בספורט, כדאי לך לבדוק את עמוד הבית של Sports Pointers, המוצג באיור 9.13. עמוד Web זה כולל מספר הפניות למידע אחר בענייני ספורט, היכול לסייע לך להגיע אל רשימות דיוור המעניינות אותך. כתובת האתר היא:

http://www.cs.cmu.edu/afs/cs.cmu.edu/user/clamen/misc/Sports/README.html

אומנם יכולנו להמשיך ללא סוף, להפנות אל מדריכי מקורות ממוקדים רבים ולהסביר כיצד הם יסייעו לך לזהות את רשימות הדיוור, אולם אמרנו די. בעזרת המקורות שציינו (או שפירטנו בפרק 5) תוכל למצוא את המידע המתאים לך או את רשימות הדיוור אחריהן אתה תר. זכור להתחיל מהנושאים הכלליים ביותר ולאחר מכן לצמצם את החיפוש עד שתגיע לרשימת הדיוור המעניינת אותך.



איור 9.13 *עמוד הבית של Sports Pointers עשוי לסייע לך למצוא מקורות ספורט.*

השימוש ברשימות דיוור מוכרות למציאת רשימות דיוור חדשות

לבסוף, ניתן להשתמש ברשימות דיוור שאתה יודע על קיומן כדי למצוא רשימות דיוור חדשות. ראשית, עיין בקובצי הארכיב וחפש אזכורים והפניות לגבי רשימות דיוור חדשות או בעלות נושא קרוב. אם תוכל למצוא הפניות למידע נוסף או קרוב, עיין במידע וחפש אזכורים של רשימות דיוור.

אם קובצי הארכיב אינם מגלים דבר, שלח הודעה אל רשימת הדיוור ובקש הצעות כיצד למצוא מידע נוסף או רשימות דיוור הממוקדות יותר בנושא בו אתה מתעניין. שלח הודעות אלה, כמובן, רק לרשימות דיוור הקרובות בנושאן לנושא הרשימה שאתה מחפש. אם אין כל קשר בין רשימת הדיוור שאתה מחפש לבין רשימת הדיוור אליה אתה עומד לשלוח את השאלה, כדאי שתחשוב פעמיים בטרם תשגר את הודעתך. לא זו בלבד שסביר להניח שאיש לא יוכל לסייע לך, אלא שאתה עשוי להרגיז חלק מחברי הרשימה !

כיצד לחפש ארכיב של שרת רשימות דרך הדואר האלקטרוני

ניתן לחפש ברוב רשימות הדיוור דרך הדואר האלקטרוני, כלומר - היישר מהמשרד או הבית. אולם, חיפוש רשימות הדיוור תלוי בתוכנת רשימת הדיוור בה אתה משתמש. חלק זה של הפרק יחולק לשלושה קטעים, אחד לכל אחת מהתוכנות השכיחות של רשימות הדיוור. כך נוכל לספק לך את הפקודות המתאימות ואת התחביר הנכון, כדי לסייע לך להצליח בחיפוש.

חיפוש בארכיבי רשימות דיוור של LISTSERV

תוכנת LISTSERV מתקדמת מאוד ועל-כן גם מסובכת מאוד. אני ממליץ לחפש את תוכנת InfoMagnet, המוסברת בחלק הבא. אם אין לך דרך להשיג את InfoMagnet, תוכל להשתמש גם באפשרויות החיפוש שמספקת תוכנת LISTSERV לדואר אלקטרוני.

הדבר הראשון שאני ממליץ הוא להשיג את קובץ העזרה של LISTSERV. תוכל לשלוח את הפקודות **info refcard** ו-**help**, כדי להשיג מסמכים טובים המסבירים את הפקודות הבסיסיות של LISTSERV. ניתן לשלוח גם את הפקודה **info database**, כדי לקבל מסמך באורך של כ-30 עמודים, המסביר כיצד לערוך חיפושים טובים באמצעות תוכנת LISTSERV. זכור לשלוח את הפקודה אל שרת רשימות LISTSERV, ממנו אתה רוצה להשיג את קובצי הארכיב. אם אתה מעוניין רק בקובצי העזרה, אתה יכול לשלוח את הפקודות שציינתי אל הכתובת **.listserver@wuvmd.wustl.edu**

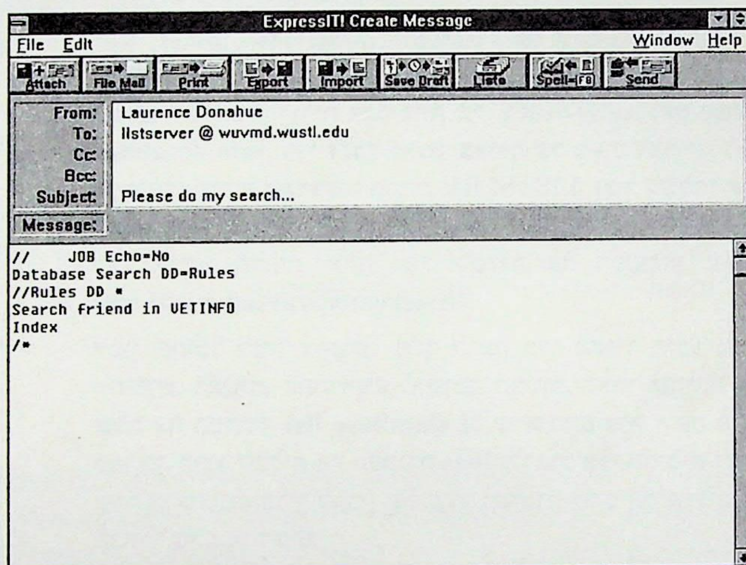
לפני שתוכל לנהל חיפוש, עליך לדעת אלו מאגרי מידע (או ארכיבים) ניתנים לחיפוש. ראשית, אתה זקוק לרשימת הדיוור. לאחר שתזהה את רשימת הדיוור, שלח את הפקודה **database list** אל שרת הרשימות וראה אלו ארכיבים קיימים. כמו כן, תוכל לשלוח את הפקודה **lists** ולראות אלו רשימות דיוור מוחזקות על-ידי שרת הרשימות. עליך להבין שלשרתי רשימות רבים אין ארכיבים עבור כל רשימות הדיוור שהם מחזיקים.

לאחר שידוע לך שמאגר מידע או ארכיב קיימים, אתה יכול לבצע חיפושים ולקבל הודעות ארכיב מסוימות. כדי לערוך חיפוש בשרת רשימות של LISTSERV, עליך להזין סדרת פקודות. מאחר והפקודות מסובכות, השתמש **בתבנית פקודות (command template)** שתסייע לך לבצע את החיפוש. תבנית פקודות היא סידרה של פקודות מוגדרות מראש שניתן להשתמש בהן כבסיס לחיפוש ב-LISTSERV.

כשאתה מנסה לערוך חיפוש בשרת LISTSERV, השתמש בתבנית הבאה:

```
//      JOB Echo=No
Database Search DD=Rules
//Rules DD *
command 1
command 2
...
/*
```

כדוגמה לשימוש בתבנית, התבונן בבקשה באיור 9.14. איור זה מציג דוגמה לשימוש בתבנית לחיפוש המילה friend ברשימת הדיוור VETINFO, המנוהלת על-ידי LISTSERV. לפקודה שני חלקים: החלק הראשון הוא הפקודה **search friend in VETINFO** והפקודה השניה היא **index** הגורמת להדפסת אינדקס של המאמרים המתאימים לקריטריון החיפוש.



איור 9.14
דוגמה לשימוש בתבנית פקודות של שרת הרשימות LISTSERV כדי לבצע חיפוש.

בעת עריכת החיפוש, יהיה עליך לשנות את השורות command 1, command 2 ו-.... כשתבצע את החיפוש, יהיה עליך לכלול <pattern>, המציין את סוג החיפוש שיבוצע בארכיבים. פקודות <pattern> של LISTSERV עשויות להיות מסובכות מאוד. הן יכולות להיות משפטים שלמים, עם אופרטורים בוליאניים (and, or ו-not) שיצמצמו את החיפוש. בנוסף לכך, תוכל להשתמש במרכאות לביצוע חיפושים מילוליים. תוכל להשתמש בסוגרים כדי לבצע חיפושים מקוננים זה בתוך זה.

פקודות החיפוש הבסיסיות הן:

```
Search  <pattern> in DATABASE

Index
```

פקודות אלה יחפשו את <pattern> בארכיונים המצוינים על-ידי DATABASE. הפקודה Index תציג בפניך אינדקס, עם תום החיפוש. תוכל להשתמש באינדקס זה בפקודת print, כדי להשיג את קובצי הארכיב המתאימים.

אולי יעניין אותך לדעת ש-LISTSERV תומך בחיפוש שדה ותחום, כמו גם בשימוש במספר ארכיבים לחיפוש. כל הנושאים הללו חורגים מתחומי הספר הזה, אולם ניתן להשיג מסמכים המתארים אותם, באמצעות הפקודה **info database**.

> **אזהרה**
>
> אל תשתמש בפקודה **print** עד שתהיה בטוח שאין לך פגיעות רבות מדי. אם תשתמש בה לפני שתוודא זאת, אתה עלול לקבל משרת הרשימות פלט גדול מדי.

ניתן לשלוח מחדש את פקודת החיפוש ולצמצם את <pattern> עד שתגיע לרשימה קצרה יחסית, המכילה מסמכים שנראים לך מעניינים. לאחר מכן תוכל לשלוח את הפקודה הבאה (זכור להציב את הפקודה הבאה בתבנית הפקודות):

```
Search <patterm> in DATABASE

Index

Print
```

איור 9.15 מציג דוגמה של הפלט המתקבל לאחר ביצוע פקודת search, פקודת index ופקודת print. אומנם אינך יכול לראות את המאמרים הממשיים (הנמצאים מעבר למסך זה), אך אתה יכול לראות חלק מהאינדקס. כל המאמרים שבאינדקס נשלחו אליך על-ידי הפקודה print. מכאן נובע שעליך להיות בטוח שאין לך מאמרים רבים מדי באינדקס, כדי שהפקודה print לא תגרום להודעת דואר גדולה *מאוד* להישלח אליך.

לסיכום החיפוש ב-LISTSERV:

1. **השג את קובצי העזרה.** שלח למאגר המידע את הפקודות info database, info refcard ו-help.
2. **חשוב באלו ארכיבים ברצונך לחפש.** הארכיבים שתרצה לחפש בהם יהיו, בדרך כלל, רשימות הדיוור בהן אתה מעוניין.
3. **השג עזרה נוספת.** עשה זאת באמצעות הפקודה **database <list>**, כש-<list> הוא שמה של רשימת הדיוור בה אתה מעוניין.
4. **ערוך חיפוש ראשוני.** כשתדע באיזו רשימת דיוור אתה רוצה לחפש, השתמש בתבנית לעיל ושלח את הפקודה בדואר האלקטרוני אל שרת LISTSERV. הקפד *לא* לשלוח את הפקודה print בפעם הזו, אלא את הפקודות search ו-index בלבד.

5 **צמצם את החיפוש, אם יש צורך בכך.** אם תוצאת החיפוש הקודם היא רשימה הכוללת מאמרים רבים מדי (יותר מ-100) המתאימים למונח החיפוש, נסה לצמצם את החיפוש. חזור על השלבים 4 ו-5 לפי הצורך.

6 **שלח את הפקודה print.** כשתהיה לך מספר סביר של מאמרים המתאימים לקריטריון החיפוש, תוכל להוסיף את הפקודה print לתבנית החיפוש האחרונה. LISTSERV ישלח אליך את המאמרים המתאימים לקריטריון החיפוש.

```
telnet - chicagokent.kentlaw.edu default<0>
File  Edit  Setup                                                        Help
Message 1/24  From BITNET list server at WUVMD        Apr 4, 95 11:20:10 am -0600


Return-Path: <@pucc.PRINCETON.EDU,@WUVMD.WUSTL.EDU:LISTSERV@WUVMD.WUSTL.EDU>
Date:          Tue, 4 Apr 1995 11:20:10 -0600
Subject:       File: "DATABASE OUTPUT"
To: ldonahue@chicagokent.Kentlaw.EDU

> Search friend in VETINFO
--> Database VETINFO, 31 hits.

> Index
Item #   Date    Time  Recs   Subject
------   ----    ----  ----   -------
000023 94/08/11 23:56   97   Telemedicine '95
000059 94/08/25 09:58   27   Re: Capturing thoughts and ideas
000060 94/08/25 20:47  257   FYI: SimBioSys Software Review
000096 94/09/01 10:21  417   Re: SNOMED
000098 94/09/05 11:39  167   FYI: New files at MED-ED
000102 94/09/09 09:14   38   (Fud) Dick Talbot
000105 94/09/12 19:58   62   Va. Tech Press Release: Talbot
000106 94/09/12 19:31  109   Eulogy - Dr. Talbot
000107 94/09/17 18:47  244   FYI: Health and HPCC Conference and Internet list
000119 94/09/19 23:08  105   New Net Services
 22 lines more (you've seen 60%)
```

איור 9.15
דוגמת פלט של שרת רשימות LISTSERV, לאחר ביצוע חיפוש.

חיפוש בארכיבי רשימות דיוור של Listproc

Listproc הוא סוג שרת רב עוצמה, בעל אפשרויות חיפוש טובות לארכיבי רשימות הדיוור. כפי שציינתי קודם לכן, כתובת הדואר האלקטרוני אליה יש להתקשר היא תוכנת Listproc עצמה, ולא כתובת רשימת הדיוור בה אתה מעוניין. לגבי Listproc, ניתן להשתמש ב-LISTSERV, LISTSERVER או LISTPROC ככתובת הדואר האלקטרוני עבור תוכנת Listpro, כמו בכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu**, בה השתמשתי עבור דוגמאות הקודמות.

גם לשרתי Listproc ניתן לשלוח את הפקודות help, info ו-index. כמובן שניתן לשלוח לשרתים אלה גם פקודות אחרות. Listproc תומך בפקודה search, בדיוק כמו שרתי LISTSERV, אולם משתמש בה באופן שונה במקצת. כמו LISTSERV, Listproc מבקש <pattern> שיסייע לו למצוא את המאמרים אותם אתה מחפש.

<pattern> יכול להיות מילה אחת או יותר, עם תווי בקרה ואופרטורים בוליאניים. "&" משמעותו AND, "|" משמעותו OR, ו"-" משמעותו היפוך המונח <pattern> שלך.

לדוגמה, נניח ש-<pattern> הוא oranges (תפוזים). התוכנה תחפש את כל המאמרים המכילים את המילה oranges, ללא הבחנה בין אותיות גדולות וקטנות. אם <pattern> הוא oranges-, החיפוש ימצא את כל המסמכים שאינם מכילים את המילה oranges. אם <pattern> הוא oranges|apples, החיפוש יעלה את כל המסמכים המכילים את המילה oranges או את המילה apples. אם <pattern> הוא oranges&apples, החיפוש יעלה את כל המסמכים המכילים את המילה oranges ואת המילה apples. לבסוף, חיפוש של oranges&-apples ימצא את כל המסמכים המכילים את המילה oranges, אשר אינם מכילים את המילה apples.

אם אתה מעוניין לחפש בארכיבי Listproc, רצוי שתכיר שלוש פקודות נוספות:

- **index** <שם רשימה>. פקודה זו מספקת לך רשימה של כל הארכיבים של רשימת הדיוור. למשל, הפקודה **index ilsa-l** שתשלח לכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu** תשיב לך רשימה של כל הארכיבים הקיימים עבור ILSA, האגודה הבינלאומית של הסטודנטים למשפטים (ראה איור 9.16).

```
telnet - chicagokent.kentlaw.edu default<0>
File  Edit  Setup                                                    Help
[deleted] 8/27  From listserver@chicagokent.Kentlaw.EApr 4, 95 10:26:27 am -0500


Return-Path: <listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU>
Date: Tue, 4 Apr 1995 10:26:27 -0500
Errors-To: will
Errors-To: server@chicagokent.Kentlaw.EDU
Reply-To: listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU
Sender: listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU
To: ldonahue
Subject: INDEX ILSA-L
X-Listprocessor-Version: 6.0c -- ListProcessor by Anastasios Kotsikonas
X-Comment: Chicago-Kent College of Law, Listproc listserver engine


Archive: ilsa-l -- Files:
  931208 (1 part, 2572 bytes) -- New subscriber
  931209 (1 part, 18391 bytes) -- RE: Novus Ascriptus
  931210 (1 part, 2269 bytes) -- Naturalist thought in IL
  931211 (1 part, 14987 bytes) -- Caroline West on-line
  931212 (1 part, 7505 bytes) -- Re: splash entry
  931213 (1 part, 29972 bytes) -- Re: Bio
  931214 (1 part, 37323 bytes) -- MLS + JD ??
  931215 (1 part, 28428 bytes) -- ENVIROLAW for law students
 201 lines more (you've seen 12%)
```

איור 9.16
תוכנת שרתי Listproc מאפשרת לך להשיג אינדקס של הארכיבים של רשימות הדיוור.

- **get** <שם קובץ>. פקודה זו מאפשרת לך לקבל ארכיב מסוים, או קובץ מסוים, מרשימת דיוור מסוימת. למשל, הפקודה **get ilsa-l 931212** תביא אליך את ארכיבי ILSA-L מה-12 לדצמבר, 1993, המתחילים מ-Re:splash entry (ראה איור 9.16).

- <pattern> <שם רשימת הדיוור> **search**. פקודה זו מבצעת חיפוש ברשימת הדיוור שאתה מציין. <pattern> קובע את מונחי החיפוש, שיכולים להיות פשוטים - כגון מילה בודדה, או מסובכים - כגון פקודת UNIX. לדוגמה, הפקודה **search ilsa-l foreign** מביאה את התוצאה המוצגת באיור 9.17.

איור 9.17 שרתי Listproc יכולים גם לחפש ולהציג פלט דומה לזה שבאיור.

```
telnet - chicagokent.kentlaw.edu default<0>
File  Edit  Setup                                                     Help
[deleted] 7/27  From listserver@chicagokent.Kentlaw.EApr 4, 95 10:33:34 am -0500


Return-Path: <listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU>
Date: Tue, 4 Apr 1995 10:33:34 -0500
Errors-To: will
Errors-To: server@chicagokent.Kentlaw.EDU
Reply-To: listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU
Sender: listserver@chicagokent.Kentlaw.EDU
To: ldonahue
Subject: SEARCH ILSA-L FOREIGN
X-Listprocessor-Version: 6.0c -- ListProcessor by Anastasios Kotsikonas
X-Comment: Chicago-Kent College of Law, Listproc listserver engine

Matches for pattern foreign ...

--- Archive: ilsa-l

>>> File 931209:
contracts and study of foreign legislation on biodiversity
<<< End of matches in file 931209

>>> File 931214:
study of foreign legislation on biodiversity prospecting.
 468 lines more (you've seen 5%)
```

כשאתה מחפש ארכיבים לרשימות דיוור מוכרות בשרתי Listproc, אני ממליץ שתנקוט בצעדים הבאים:

1 שלח תחילה את הפקודה index עם שם הרשימה. השתמש בפקודה זו כדי להחליט אם קיימים ארכיבים עבור רשימת הדיוור. אם הם קיימים, תוצג בפניך רשימה נאה של רשומות הארכיב, מסודרות לפי תאריכים. תוכל להשתמש ברשימה זו ישירות להשגת ארכיבים, או להשתמש בה כדי לקבל מושג על תכולת הארכיב.

לדוגמה, שלח את הפקודה **index ILSA-L** אל הכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu**.

2 שלח את הפקודה get אם מצאת ארכיב מעניין בעזרת הפקודה index (ראה איור 9.16). ברשימה שמציגה הפקודה index, מופיעים שמות הקבצים בטור השמאלי וניתן להשתמש בהם בפקודה get.

לדוגמה, שלח את הפקודה **get ILSA-L 931212** אל הכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu**.

3 שלח את הפקודה search כדי לקבל מידע נוסף, אם אינך מרוצה מתוצאות הפקודה index. כך תקבל רשימה של ארכיבים המתאימים לקריטריון החיפוש שלך. תוכנה זו תשיג עבורך רשימה של שורות המתאימות לקריטריון החיפוש וכך תוכל לחפש ביניהן את השורות המתאימות לך ולקבוע האם החיפוש על-פי הקריטריון שבחרת בו מתאים לך.

לדוגמה, נסה לשלוח את הפקודה **search ILSA-L foreign** אל הכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu**.

4 לבסוף, שלח את הפקודה get אל כל אחד מהארכיבים שהתאימו לקריטריון החיפוש, כפי שניתן לראות באיור 9.17. שוב, פלט הפקודה search מעניק לך קובץ בו תוכל להשתמש בפקודה get.

לדוגמה, נסה לשלוח את הפקודה **get ILSA-L 931212** אל הכתובת **LISTPROC@chicagokent.kentlaw.edu**.

למידע נוסף אודות אפשרויות החיפוש בשרתי Listproc, שלח את הפקודה help search אל שרת Listproc.

פקודה זו תשלח לך מסמך בן שני עמודים, המסביר כיצד לנהל חיפושים בשרתי Listproc. כשתעשה זאת, שקול את האפשרות לשלוח גם את הפקודות help get ו-help index כדי לקבל מידע נוסף גם על פקודות אלה.

חיפוש בארכיבי רשימות דיוור של Majordomo

נכון לעכשיו, שרתי Majordomo אינם תומכים ישירות בחיפוש דרך הדואר האלקטרוני. אולם, הדבר עשוי להשתנות בעתיד הקרוב. מפתחי תוכנת Majordomo שוקדים על פיתוח ושכלול של תוכניתם.

Majordomo תומך בפקודה listname index, בעזרתה ניתן להשיג רשימה של תוכן הארכיבים המוחזקים על-ידי שרתי Majordomo. בנוסף לכך, תוכל ליצור קשר עם מנהל הרשימה, בדרך כלל על-ידי משלוח הודעת דואר אלקטרוני אל **listname-manager**. לדוגמה, אם שרת Majordomo מנהל את רשימת הדיוור ILSA-L, תוכל לשלוח הודעה אל הכתובת **ilsa-l-manager@chicagokent.kentlaw.edu**. ההודעה תועבר אל האדם המנהל את רשימת הדיוור, אותו תוכל לשאול כיצד ניתן לחפש בארכיבי הרשימה.

Infomagnet סורקת רשימות דיוור והודעות

קיימת חבילת תוכנה רבת עוצמה בשם InfoMagnet, העשויה לסייע לך בחיפוש רשימות דיוור רבות. חבילת התוכנה עולה כיום 99 דולר, אולם היא קיימת גם בגירסת הדגמה. החבילה פותחה על-ידי ג'ון בקמן מחברת Walter Shelby Group, וניתן להשיג אותה דרך דואר אלקטרוני בכתובת **info@shelby.com**.

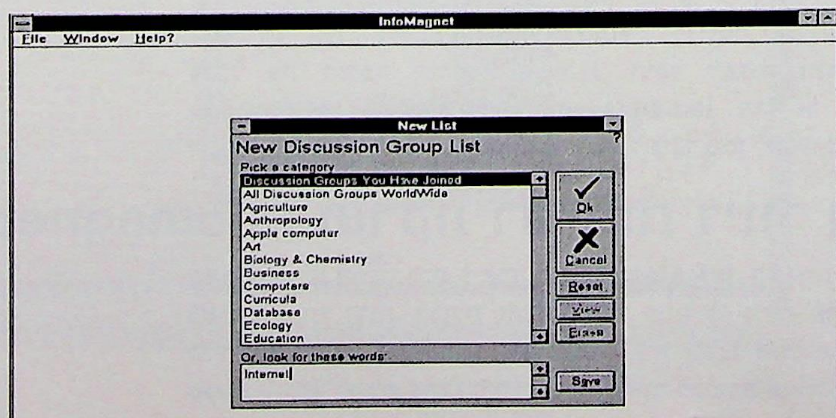
ישנם יתרונות רבים לשימוש ב-InfoMagnet במקום בדואר אלקטרוני רגיל. ראשית, אינך צריך לחפש את הכתובות של רשימות הדיוור שאתה מתקשר אליהן. שנית, InfoMagnet מספקת לך מידע מכלי ראשון אודות רשימות הדיוור הקיימות, כך שאינך צריך לחפש רשימות דיוור חדשות. שלישית, היא מספקת לך את היכולת לחפש רשימות דיוור רבות באותו זמן.

היתרון השלישי הוא החשוב ביותר. InfoMagnet מסוגלת לפעול כמערכת בקרה כללית לרשימות דיוור רבות. בשעה שהיא יכולה לטפל רק ברשימות הדיוור של LISTSERV, יוצר התוכנה מבטיח ש-InfoMagnet תוכל לטפל בקרוב גם ברשימות הדיוור של Listproc ושל Majordomo. זו איננה בעיה רצינית, מכיוון שיש למעלה מ-5,000 רשימות דיוור של LISTSERV, הנגישות לחיפוש ולהשתתפות.

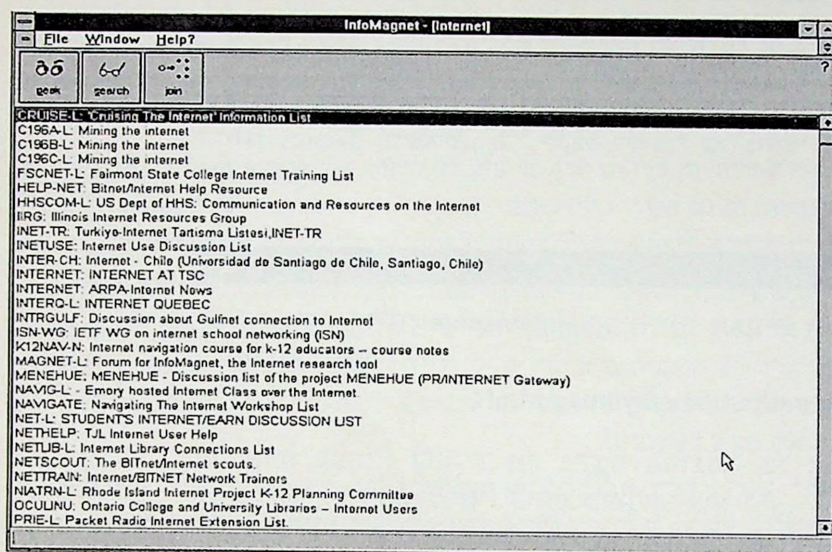
כל רשימות הדיוור של LISTSERV מסופקות דרך InfoMagnet, השולטת על הרשמת המנויים ומעניקה לך ממשק נאה לחיפוש מידע בכל הרשימות. הכל מאוחסן במאגר מידע מקומי ומעדכן את עצמו דרך אינטרנט. ללא ספק, חבילה זו עשויה להיות כל שתצטרך כדי לטייל ברשימות הדיוור של אינטרנט.

איורים 9.18 עד 9.21 מתארים אפשרויות ספציפיות ופונקציות שמציעה InfoMagnet ואת התהליך שבאמצעותו תוכל לחפש רשימות דיוור.

תיבת הדו-שיח Discussion Group List של InfoMagnet מספקת לך את היכולת לבחור קטגוריה כללית של נושא רשימה, או לחפש מילות מפתח באינדקס של רשימות הדיוור. איור 9.18 מראה כיצד להשתמש בתיבת הדו-שיח Discussion Group List על-ידי הזנת מילת המפתח **internet**. איור 9.19 מציג בפניך את תוצאות החיפוש: רשימה של כל רשימות הדיוור המתמקדות בנושא שבחרת. רשימה זו כוללת גם תיאור מקוצר של הנושאים הכלליים המכוסים על-ידי רשימות הדיוור שמצאת. בסרגל הכלים, יש לך שלושה לחצנים: אתה יכול להציץ (Peek) בפרטים נוספים אודות רשימת דיוור ספציפית, לחפש (Search) הודעות ספציפיות ברשימת דיוור, או להצטרף (Join) לרשימת דיוור.

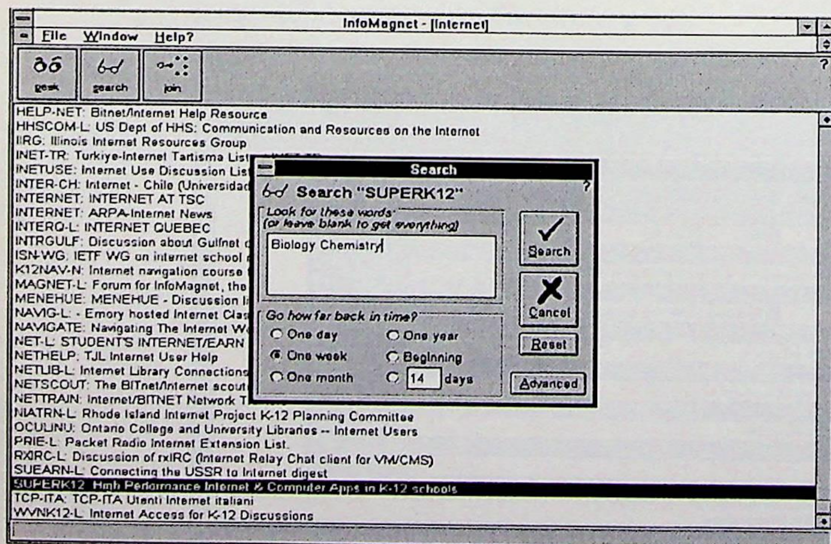


איור 9.18
תיבת הדו-שיח Discussion Group List של InfoMagnet מאפשרת חיפוש רשימות דיוור ספציפיות.



איור 9.19 *חיפוש ברשימות הדיוור דרך InfoMagnet מפיק תיאור של כל רשימות הדיוור המתאימות לחיפוש.*

אם תחליט לחפש ברשימת דיוור, תוצג בפניך תיבת הדו-שיח שבאיור 9.20. בנוסף להזנת מילות מפתח ומונחי חיפוש לאיתור הודעות ספציפיות, תוכל לקבוע פרק זמן לחיפוש אחורנית (עד שנה תמימה). ההגדרות המתקדמות (Advanced) מאפשרות להורות ל-InfoMagnet להמשיך ולחפש הודעות גם בעתיד (היא תבדוק את רשימות הדיוור בערך פעם בשבוע).



איור 9.20 *InfoMagnet חזקה מספיק כדי לחפש בארכיוני רשימות דיוור בין תאריכים נתונים.*

אם תחליט להציץ ברשימת הדיוור, תוצג בפניך תיבת הדו-שיח שבאיור 9.21. תיבת דו-שיח זו מציגה מידע נוסף אודות הרשימה, כולל מספר החברים, מי זכאי להצטרף, פירוט רב יותר לגבי הנושאים בהם דנה הרשימה, המדינה והאתר בהן נוצרה הרשימה, כתובות הדואר של המנהל הממוחשב ושל המנהל האנושי של הרשימה והכתובת המפנה את ההודעות אל כל חברי הרשימה. תוכל ללחוץ על הלחצן Topics (נושאים), כדי לקבל רשימה של נושאי הודעות דרך הדואר האלקטרוני.

הערה

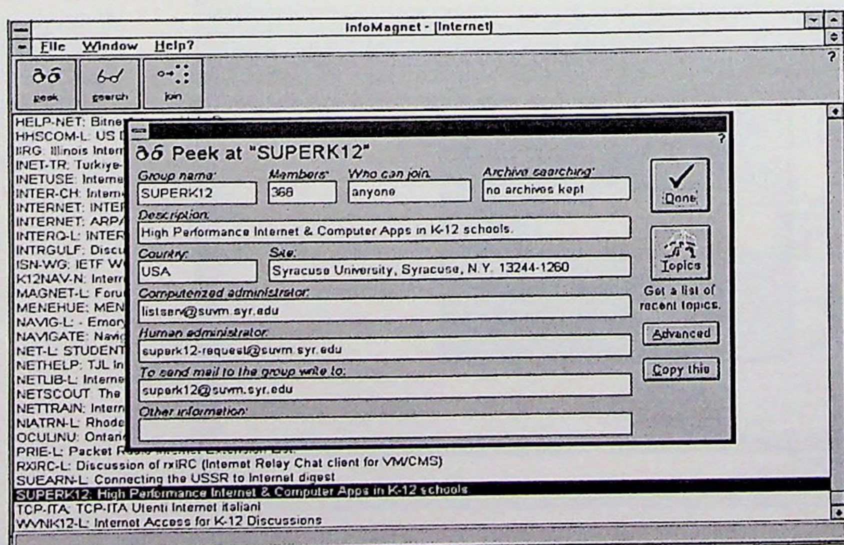
למידע נוסף אודות InfoMagnet, הפנה את תוכנית העיון שלך ב-Web לכתובת הבאה:

http://www.clark.net/pub/shelby/imag.html

אם אתה מעוניין להוריד את גירסת ההדגמה של InfoMagnet, תוכל להשתמש באתר ftp ולהשיג עותק. כתובת האתר היא:

ftp://ftp.clark.net/pub/wsg/magnet

כפי שניתן לראות, InfoMagnet מציעה דרך טובה יותר לטפל במספר רב של רשימות דיוור. בעזרת InfoMagnet, אינך צריך להתעסק עם חלק מהפקודות המסתוריות שפירטתי לעיל, מכיוון שהתוכנה מטפלת בהן אוטומטית. אם אתה מעוניין להצטרף באותו זמן למספר רב של רשימות דיוור, או לעיין בארכיביהן, InfoMagnet היא אידיאלית לסיוע לחיפוש שלך.



איור 9.21
האפשרות Peek של InfoMagnet מספקת לך מידע נוסף אודות רשימת הדיוור.

סיכום

בפרק זה למדת את העקרונות הבסיסיים של רשימות הדיוור ולמדת היכן למצוא אותן. רשימות אלה יכולות לספק אמצעי חשוב להשגת מידע ומקורות באינטרנט, על-ידי ניצול הידע הקולקטיבי של משתמשים רבים.

רשימות דיוור הן כלי רב ערך שיסייע לך לזהות את מקורות המידע שאתה מחפש. הרשימות הן גם מקורות מידע בפני עצמן, כי הן פותחות ערוצי תקשורת עם חברים לעניין משותף ומאפשרות לך לחפש ולעיין בארכיבים של דיונים קודמים.

כל חיפוש מכובד במקורות אינטרנט אמור לכלול השגת עצות והצעות מאלה שהיו באינטרנט זמן רב יותר ממך. במיוחד יסייע לך למצוא אנשים ש-(1) מתעניינים אף הם בנושאים המעניינים אותך; ו-(2) יש להם נסיון רב ממך באינטרנט. רשימות הדיוור מסייעות לך ליצור קשר עם אנשים אלה, העשויים לתרום תרומה רבת ערך לחיפוש מידע באינטרנט.

לאחר שאתה מבין את הכללים הבסיסיים של רשימות הדיוור, עומדת בפניך האפשרות להשתתף בכמה נושאי דיון מעניינים מאוד. הרשימות עשויות לספק בעצמן את המידע שאתה מחפש, או לסייע לך להגיע אל אתר היעד.

פרק 10

דואר אלקטרוני

דואר אלקטרוני - הידוע יותר בשם **e-mail** - הוא אחד מיישומי התקשורת הדו-כיווניים הטובים ביותר באינטרנט. ניתן להשתמש בדואר אלקטרוני כדי לנהל דיונים אלקטרוניים, כדי להציג שאלות, כדי לשתף במידע וכדי להחליף קובצי מחשב עם אדם אחד או עם מאות בני אדם. בנוסף להיותו מהיר יותר וזול יותר משירות הדואר הרגיל (הידוע ברשת בשם snail mail, כלומר - דואר חילזון), תוכל לחפש בהודעות הדואר האלקטרוני במהירות, למיין אותן ולשמור אותן.

תוכל להשתמש בדואר אלקטרוני גם לביצוע מיגוון של חיפושי מידע באינטרנט. למעשה, אם אין לך גישה מלאה לאינטרנט, או אם אתה משתמש בשירות מסחרי הגובה דמי תשלום עבור כל שעת עבודה, תוכל לבצע חיפושים רבים דרך הדואר האלקטרוני בלבד. ניתן להשתמש בדואר אלקטרוני לביצוע חיפוש קבצים ב-Archie, לאיתור כתובות של משתמשי אינטרנט אחרים, לחיפוש והשגה של הטקסט המלא של מאמרים מעיתונים ומכיתבי-עת. בפרק זה תלמד:

- אלו אפשרויות הופכות את הדואר האלקטרוני לכלי רב עוצמה לחיפוש והשגה של מידע ולניהול שיחות אלקטרוניות.
- כיצד לכתוב הודעות דואר אלקטרוני כדי להבטיח תשובות מתאימות ומהירות.
- טכניקות שיסייעו לך למיין הודעות דואר אלקטרוני ולאתר מידע ספציפי בתוך הודעה.
- כיצד יכולים מספר שירותים מסחריים לספק חדשות אישיות ומאמרים לכתובת הדואר האלקטרוני שלך.

דואר אלקטרוני: מהיר וכלל-עולמי

על פי דיווחי *Electronic Mail & Messaging Systems*, מספר תיבות הדואר האלקטרוני בארצות-הברית לבדה הגיע בסוף שנת 1994 ל-40 מיליון, כאשר ל-56% מבעלי אותן תיבות היה קישור לאינטרנט. טבלה 10.1 מציגה את הגידול במספר תיבות הדואר האלקטרוני. אם קצב הגידול במספר תיבות הדואר יימשך, עד סוף המאה כתובות דואר אלקטרוני יהיו נפוצות ממש כמו מספרי טלפון.

טבלה 10.1 מספר תאי הדואר האלקטרוניים בארצות-הברית

הספירה באלפים (מקור: EMMS)

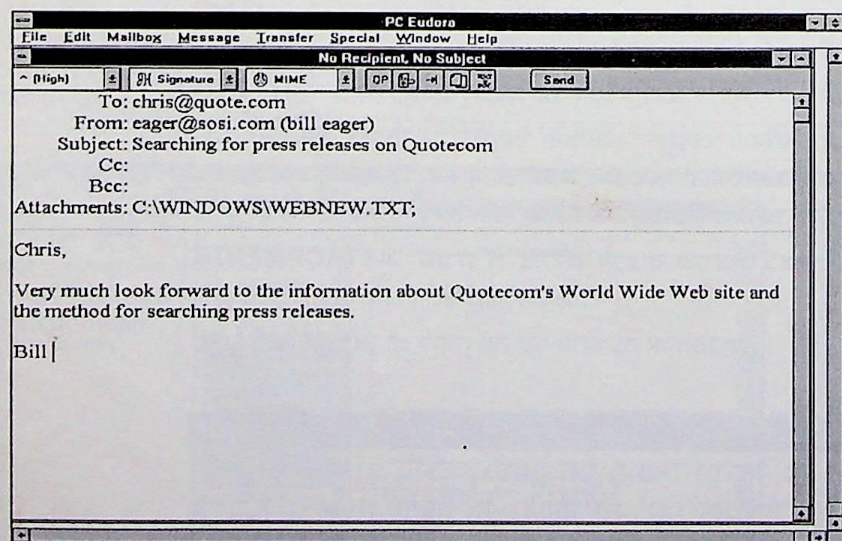
שנה	מספר תיבות דואר
1980	430
1981	470
1982	540
1983	670
1984	1,000
1985	1,675
1986	4,100
1987	5,250
1988	6,960
1989	8,675
1990	12,750
1991	19,000
1992	25,000
1994	40,000

הזמן שלוקח להודעת דואר אלקטרוני לעבור מהמחשב שלך אל מחשב של אדם אחר, נע בין שניות ספורות לשעות אחדות. הגורם העיקרי לשינויי הזמן הוא מהירות קווי התקשורת. כמו כן, מובן שאין לך שליטה על השעה בה יבדוק הנמען את תיבת הדואר שלו. בכל מקרה, קל לראות שהודעת דואר אלקטרוני יכולה לעבור מהמחשב שלך אל מחשב היעד - בכל מקום בעולם - תוך פחות מיממה.

המהירות והכלל-עולמיות של הדואר האלקטרוני הופכות אותו לכלי תקשורת יעיל. נניח, למשל, שאתה חי בסן פרנסיסקו שבקליפורניה ותחביבך הוא גידול בונסאי (עצים גמדיים יפניים). נניח שיש לך (או שמצאת) חבר החי בטוקיו שביפן, שהוא מומחה באומנות גינון זו. שלח אליו הודעת דואר אלקטרוני עם שאלתך - שלח אותה בחצות, בשל הבדלי הזמן - וכשתתעורר למחרת בבוקר תהיה התשובה בתיבת הדואר שלך. מה שטוב יותר הוא, שהמחיר עבור משלוח הודעה מסביב לעולם זהה למחיר עבור משלוח אותה הודעה לבית שמצדו השני של הרחוב. המחיר למשלוח מסמך בן 200 עמודים דרך הדואר האלקטרוני נמוך בדרך כלל משקל אחד.

תוכנת דואר אלקטרוני

קיימות עשרות תוכנות שונות לדואר אלקטרוני. חלק מהתוכנות נועדו להתקנה במחשבים בודדים. אחרות נועדו להתקנה ברשתות מקומיות ומרחביות, בהן יכולים מאות או אלפי עובדים של חברה או אוניברסיטה להשתמש בו-זמנית. לספקי גישה מסחריים, כגון CompuServe, יש תוכנות דואר אלקטרוני משלהם.



איור 10.1 *בשל התפריטים הנפתחים והאפשרויות הניתנות ללחיצה, Eudora היא תוכנית הדואר האלקטרוני הפופולרית ביותר.*

למרות שהתכונות, סרגלי הכלים והפקודות של תוכנות הדואר האלקטרוני שונים אלו מאלו, ישנן פונקציות משותפות ואתיקה משותפת של דואר אלקטרוני, שיסייעו לך להשתמש ביעילות בכלי תקשורת זה. בדיוק כפי שלמכתב הנשלח בסניף הדואר יש כתובת, בול וכתובת להחזרה, גם הודעות דואר אלקטרוני חייבות לכלול מספר גורמים כדי לעבור בהצלחה מהמחשב שלך למחשב של מישהו אחר. איור 10.1 מציג הודעת דואר אלקטרוני שנוצרה על-ידי תוכנת הדואר Eudora, הפועלת במערכת Windows. בהודעה זו שישה מרכיבים.

TO. זוהי כתובת הדואר האלקטרוני של הנמען - האדם אליו אתה שולח את ההודעה. אם אתה שולח הודעה לאדם שאינו מחובר ישירות לאינטרנט, עליך להזין מידע שיכוון את ההודעה אל תיבת הדואר שלו. כל הודעת דואר אלקטרוני *חייבת* להכיל את השורות :From ו-:To.

FROM. זוהי כתובת הדואר האלקטרוני שלך. זהו שדה חשוב כיוון שהוא מאפשר למקבל ההודעה לזהות את השולח ומקל עליו לשלוח הודעת תגובה.

SUBJECT. זהו תיאור קצר של תוכן ההודעה, המעניק לנמען מושג כלשהו אודות ההודעה או השאלה. בדיוק כמו הודעה שמשאירים במזכירה אוטומטית, כך גם הכותרת של הודעת דואר אלקטרוני חייבת להיות קצרה, ספציפית ובעלת משמעות. במקרים רבים, היא אמורה להיות דומה לכותרת של מאמר בעיתון. לדוגמה, נניח שיש לך חבר שיודע לתקן מכוניות. אתה זקוק לעצה לגבי החלפת רצועת התמסורת בהונדה 88 שלך. במקום כותרת כגון My old car needs repair, please help (מכוניתי הישנה זקוקה לתיקון, אנא עזור), נסה את הכותרת How much $ to replace Honda timing belts? (כמה יעלה לי להחליף רצועות תמסורת להונדה?). חלק ממערכות הדואר האלקטרוני מגבילות את שורת הכותרת ל-43 תווים - וזוהי סיבה נוספת לכתוב את ההודעה באופן הקולע ביותר.

CC ו-BCC. קיצור של carbon copy ו-blind carbon copy. שורות אלה מאפשרות לך לשכפל את ההודעה ולשלוח אותה למספר אנשים בו-זמנית. אינך צריך למלא שורות אלה אם אינך שולח עותקים של ההודעה לאנשים אחרים.

ATTACHMENTS. שורה זו כוללת קבצים שנוצרו באמצעות תוכנות אחרות "והוצמדו" להודעת הדואר האלקטרוני.

MESSAGE. כאן יש להזין את גוף ההודעה או המכתב.

טיפ

חלק מתוכנות הדואר האלקטרוני מאפשרות לך להעתיק אל התגובה שלך את שורת הכותרת של ההודעה המקורית, עליה אתה מגיב. למרות שקל לעשות זאת, הימנע מכך. אם תגזים בשימוש באפשרות זו, לא תדע מתי אתה מקבל הודעה חדשה ומתי זאת ההודעה הישנה.

הערה

האם אתה רוצה להשיג עותק של תוכנת הדואר האלקטרוני Eudora? קיימות גרסאות חופשיות ומסחריות, הן לסביבת PC Windows והן למקינטוש. תוכל לקבל פרטים נוספים או להוריד את הגירסה החופשית, באתר Qualcomm ב-Web (**http://www.qualcomm.com/**), או להשתמש ב-FTP כדי להשיג את התוכנה.

להלן המידע הנחוץ לאיתור גרסאות לסביבת Windows מאתר ה-FTP. אם ברצונך להשיג את גירסת המקינטוש, נווט אל ספריה Mac.

כתובת FTP: **ftp.qualcomm.com**

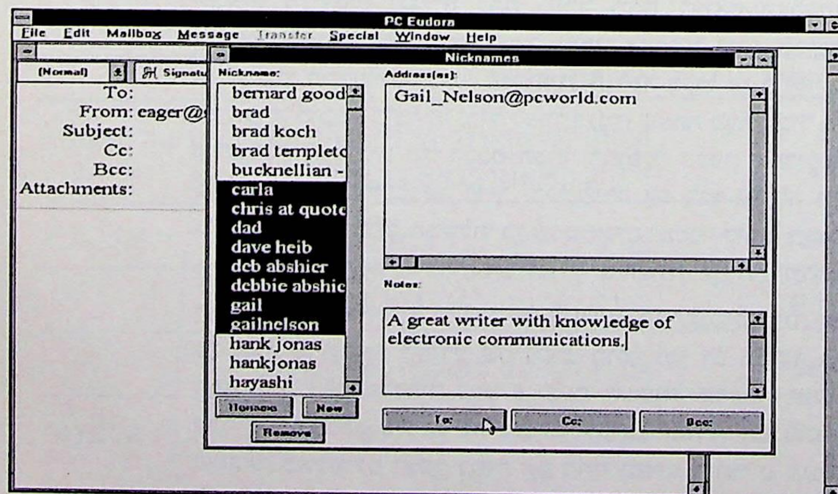
ספריה: **quest/windows/eudora/1.4**

קובץ: **eudor144.exe** (294 קילו-בתים)

השתמש בספר כתובות כדי לחסוך זמן

רוב תוכנות הדואר האלקטרוני למערכות Windows ומקינטוש מציעות סוג כלשהו של ספרי כתובות של דואר אלקטרוני - מקום בו ניתן לשמור את שמם וכתובתם של האנשים אליהם אתה שולח הודעות לעיתים קרובות. ספרי הכתובות עשויים לחסוך זמן רב. אם, למשל, אתה נשיא קבוצה מקומית של משתמשי מחשב, או מנהל צוות שיווק רב-איזורי, תוכל להשתמש בספר הכתובות כדי לאגור את כתובות הדואר האלקטרוני של כל האנשים שאתה יוצר איתם קשר. כך, כשתרצה לשלוח הודעה שתגיע אל הקבוצה כולה - לדוגמה, כדי לקבוע את הזמן, המקום והנושא של הפגישה הבאה - תוכל לשלוח הודעה אחת אל כל האנשים המופיעים ברשימה שבספר הכתובות. איור 10.2 מציג את השימוש בספר הכתובות. בנוסף לזירוז תהליך השליחה של הדואר האלקטרוני, ספר הכתובות ממלא פונקציות יעילות נוספות:

- ספר הכתובות מונע ממך לאבד כתובות חשובות של דואר אלקטרוני.
- ספר הכתובות מסייע לך למצוא במהירות כתובות דואר אלקטרוני.
- ספר הכתובות מבטיח שלא תשגה בהקלדת כתובת של דואר אלקטרוני.



איור 10.2
אם יש לך ספר כתובות של דואר אלקטרוני, תוכל לשמור כתובות דואר אלקטרוני ולשלוח במהירות הודעות לאדם אחד או לקבוצת אנשים.

טיפים לגבי ספר הכתובות של Eudora

הנה מספר טיפים שימושיים לגבי ספר כתובות הדואר האלקטרוני של Eudora:

- אם אתה מקבל דואר אלקטרוני ממישהו, הוסף מייד את שמו ואת כתובתו לספר הכתובות. ראשית, בחר את ההודעה מתוך In Mailbox, או פתח את ההודעה. לאחר מכן, פתח את התפריט Special ובחר באפשרות Make Nickname, או הקש Ctrl+K והוסף את השם ואת הכתובת לספר הכתובות.
- אם ברצונך לשלוח הודעה אחת למספר אנשים הנמצאים בספר הכתובות, התחל את ההודעה החדשה על-ידי פתיחת התפריט New Message, או על-ידי הקשה על Ctrl+N. לאחר מכן, פתח את ספר הכתובות על-ידי פתיחת התפריט Window ובחירת האפשרות Nicknames, או הקש על Ctrl+N. החזק את המקש Control לחוץ בשעה שתסמן את השמות הספציפיים על-ידי לחיצה עליהם באמצעות הלחצן השמאלי של העכבר. או, לחץ על שם אחד וגרור את העכבר כלפי מעלה או כלפי מטה, כדי לבחור מספר שמות. לבסוף, לחץ על הלחצן :To כדי לשלוח את ההודעה אל כל האנשים שבחרת.
- אתה עשוי לרצות להדפיס את רשימת האנשים שבספר הכתובות. השתמש בתוכנת עיבוד תמלילים ועבור אל הספריה בה מאוחסנת התוכנה Eudora. אתר ופתח את הקובץ nndbase.txt. קובץ זה מכיל את השמות והכתובות של כל האנשים המופיעים בספר הכתובות. קובץ נוסף, nndbase.toc, הוא הקובץ בו משתמשת Eudora לניהול מדריך הכתובות. ייתכן שתרצה, בשלב מסוים, לגבות את הקבצים הללו בדיסקט.

מה התועלת בקבצים מצורפים?

קבצים מצורפים יכולים לתת מימד חדש לדואר האלקטרוני. **קובץ מצורף (attachment)** הוא קובץ שאתה מצמיד להודעה שלך. הקובץ יכול להיות מסמך של מעבד תמלילים, תמונה סיפרתית, הודעה בקול או בווידיאו, גיליון אלקטרוני, או אפילו תוכנה. כיצד זה יכול לעזור? נניח שאתה מכין עבור מנהל החברה דוח על ההשפעה הכלכלית של הסכם הסחר החופשי הצפון אמריקאי (NAFTA). אתה מתקשר לסוכנות הבורסה שלך, כדי לברר אם היא נתקלה במחקרים בנושא זה. מסתבר שיש לה דוח ממשלתי בן 20 עמודים ומספר קובצי תמונה החוזים את נטיות השוק העתידיות. היא יכולה לשלוח לך את הדוח ואת התמונות בדואר אלקטרוני.

תוכל לקחת את המידע ולשלב את החלקים המתאימים בדוח שלך, כולל הגרפיקה. כך אתה מוצא את המידע שחיפשת, חוסך זמן רב ועושה רושם טוב מאוד על המנהלים. כפי שהסביר פרק 6, בעת העתקה, הדפסה ומשלוח של מידע, יש להתייחס למספר סוגיות של זכויות יוצרים. ככלל, אם ברצונך להפיץ דבר מה שמצאת באינטרנט ואינך בטוח אם חוקי זכויות היוצרים מגנים על היצירה, עליך לאתר את מקור המידע ולבקש את רשותו.

טיפ

תוכל לחסוך זמן וכסף, אם תדחס את הקבצים המצורפים לפני שתצמיד אותם להודעה.

פתרון בעיות

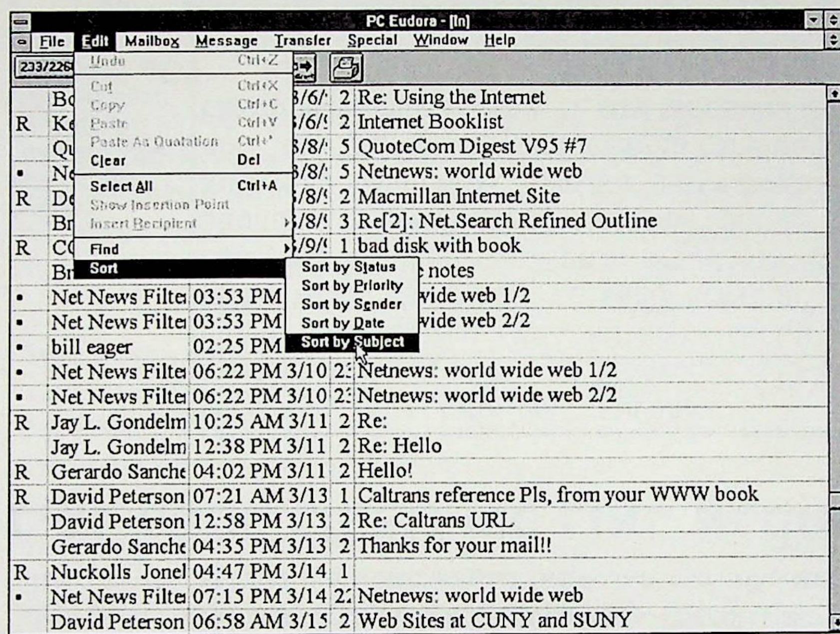
מישהו שלך לי קובץ כקובץ נלווה ואינני מצליח לקרוא אותו. מדוע?

כשאתה מבקש ממישהו לשלוח לך קובץ (או כשאתה שולח קובץ למישהו אחר), עליך לוודא שיש לו תוכנה המסוגלת לטעון את הקובץ. למשל, אם אתה שולח מסמך שנוצר באמצעות Word for Windows 6.0 למישהו המשתמש ב-WordPerfect for Windows 5.2, הוא לא יוכל לפתוח את הקובץ. כמו כן, תבנית הקובץ הגרפי של מקינטוש, PICT, אינה יכולה להיטען על-ידי משתמשי PC. כדי לעקוף מכשול זה, עליך לבדוק האם התוכנה שבידך מסוגלת לשמור את הקובץ בתבנית אחרת. למסמכים טקסטואליים, תבנית ASCII היא אוניברסלית וניתן לטעון אותה מכל מעבדי התמלילים בכל סוגי מערכות ההפעלה.

כיצד לטפל בהיצף של דואר אלקטרוני

אם אתה דומה לרוב האנשים, ישנם ימים בהם אתה פותח את תיבת הדואר האמיתית ומוצא אותה מלאה בדואר מיותר - הצעה לרכוש מנוי לעיתון כלשהו, הצעה למכירת בית, הצעה לרכישת מיטת מים. הדואר האלקטרוני פופולרי כל כך, עד שניתן לקבל גם בו הודעות מיותרות. או, גרוע יותר, אתה עלול להיתקל בהיצף של דואר אלקטרוני, כשיהיה עליך למיין ולקרוא למעלה מ-50 הודעות ליום. הדבר עלול לייאש, לבזבז זמן ולהיות מאוד לא-יעיל. תוכנות מתוחכמות של דואר אלקטרוני מציעות פיתרון לבעיה זו. הוראות בתוכנה מסייעות לך למיין את ההודעות ומאפשרות מיונים רבים. איור 10.3 מראה כיצד ניתן למיין את ההודעות במהירות, בתוכנת הדואר האלקטרוני Eudora. הנה מספר מיונים אפשריים:

סוג המיון	מה הוא עושה
Date	ממיין לפי תאריך קבלת ההודעה - ההודעות הישנות ביותר נמצאות בראש הרשימה.
Status	אומר לך האם כבר קראת את ההודעה.
Priority	ממיין לפי סדר הדחיפות של ההודעה.
Sender	ממיין לפי שם משפחתו של השולח.
Subject	ממיין לפי סדר אלפביתי של האות הראשונה של שורת הכותרת של ההודעות.



איור 10.3
בעזרת Eudora תוכל למיין במהירות את הודעות הדואר האלקטרוני, לפני או אחרי שתקרא אותן. חשיבותה של האפשרות הזאת תגבר כשתיבת הדואר שלך תתחיל להתמלא.

חלק מתוכנות הדואר האלקטרוני יכולות לאחסן את ההודעות באופן אוטומטי בתיקיות אלקטרוניות מסוימות. לדוגמה, ניתן ליצור תיקיות עבור פריטי חדשות מיוחדים או עבור דואר מהמעסיק. זוהי דרך נוחה נוספת להסתדר עם היצף הדואר האלקטרוני.

בתוכנות מבוססות-חוקים **(rules-based programs)**, משתמשים פרטיים או מנהלי הרשת יכולים להגדיר קריטריונים להפניה אוטומטית של הודעות הדואר האלקטרוני.

התוכנה Beyond Mail של Banyon היא דוגמה אחת לסוג זה של תוכנות. לדוגמה, ניתן "לומר" לתוכנת הדואר האלקטרוני שאתה יוצא לחופשה למשך שבוע. כתוצאה מכך, במהלך השבוע תשיב התוכנה באופן אוטומטי לכל מי שישלח לך דואר, בהודעה המציינת שאתה בחופשה. התוכנה תזהה אוטומטית הודעות דחופות או הודעות מהמעסיק שלך ותפנה אותן אל מכשיר הפקסימיליה של המלון בו תתגורר. במילים אחרות, תוכנה זו הופכת לסוכן התקשורת שלך, ומצליחה לבצע משימות שבעבר היו זקוקות להתערבות אדם.

כיצד לנהל את הדואר האלקטרוני אם יש לך מספר תיבות דואר

אם אתה מכור לאינטרנט, אתה עשוי להיות מנוי על מספר שירותים ולהיות בעל מספר תיבות דואר אלקטרוניות. קריאת הודעות הדואר האלקטרוני וההגבה עליהן עשויות לקחת יותר מרבע שעה בכל יום. אם תוסיף את הזמן שלוקח להיכנס אל השירותים השונים, הדואר האלקטרוני עלול להיות זולל זמן אמיתי. למעשה, אם התחלת להעדיף חשבון אינטרנט אחד על פני השאר, אתה עשוי להתחבר כעבור זמן מה לשירות שזנחת ולגלות 30 הודעות שקיבלת בחודש שעבר!

ישנן מספר תוכנות דואר שנועדו לטפל בבעייתם של המשתמשים הכבדים בדואר האלקטרוני. E-Mail Connection של החברה הקליפורנית Connect Soft מתחברת אל תיבות הדואר של אינטרנט, CompuServe, Progidy ו-MCI Mail, בודקת את הדואר ומעבירה את כל ההודעות לתיבה אחת - אינך צריך להיות שם כשזה קורה. כך, עליך לבדוק רק תיבת דואר אחת, במקום לבדוק מספר תיבות דואר. בנוסף לכך, תוכל לנצל את האפשרות הנקראת Messaging Application Programming Interface (MAPI) (ממשק תכנות ליישומי העברת הודעות), שבאמצעותה אתה יכול לשלוח דואר ישירות מיישומים שאינם יישומי דואר. לדוגמה, תוכל לשלוח מתוך Microsoft Word או Excel מכתב או גיליון אלקטרוני, מבלי לצאת מהן כלל. כדי לקבל פרטים נוספים, צור קשר עם הכתובת הבאה:

ConnectSoft

11130 NE 33rd Place

Suite 250

Bellevue, WA 98004

001-800-234-9497

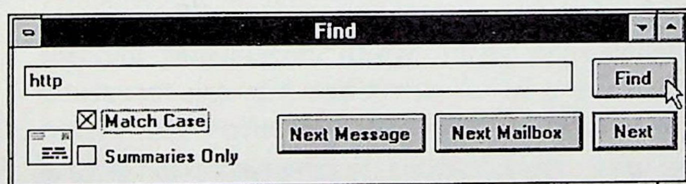
techsupp@adonis.com

חפש בתוכן של הודעות דואר אלקטרוני

בדיוק כפי שניתן לחפש במאגר מידע ולמצוא רשומות העונות לקריטריון החיפוש, כך ניתן לחפש או לסרוק הודעות דואר אלקטרוני כדי למצוא תוכן מסוים. כשיש לך הודעה בת מספר שורות, יהיה מהיר יותר לקרוא אותה מלסרוק אותה. במקרים אחרים, לעומת זאת, חיפוש בהודעות דואר אלקטרוני עשוי לחסוך זמן רב.

הנה דוגמה לדרך בה פועל החיפוש. בהמשך פרק זה, מופיעה סקירה על NetNews, שירות הסורק אלפי הודעות שנשלחו אל קבוצות דיון ומאתר הודעות המתאימות לקריטריון החיפוש שלך. ההודעות נשלחות אליך דרך הדואר האלקטרוני. שירותים אחרים, כגון Dow Jones News Retrieval, יסרקו בפרסומים וישלחו מאמרים רלוונטיים דרך הדואר האלקטרוני. בעת כתיבת ספרים אודות אינטרנט, הזנתי לחלק מהשירותים הללו את מילות המפתח internet ו-web. שירותים אלה סיפקו לי בערך 30 הודעות ליום, חלקן בנות עשרים עמודים ויותר.

עתה, אם ברצוני לעיין בערימת ההודעות הללו ולמצוא כתובות של אתרים חדשים ב- World Wide Web, עלי לסמוך על עזרתה של תוכנת הדואר Eudora. איור 10.4 מציג את תיבת הדו-שיח Find של Eudora. אני יודע שכל כתובות ה-URL של אתרי Web מתחילות באותיות http, לכן הזנתי את האותיות האלה לתיבת החיפוש. החיפוש סורק את ההודעה ומדגיש כל התייחסות למונח החיפוש שלי. אם הוא אינו מוצא כל התייחסות, או אם הוא מגיע לסוף ההודעה, אני יכול להורות לתוכנה להמשיך ולחפש בהודעה הבאה.



איור 10.4 *באמצעות Eudora, ניתן לחפש בתוכן של הודעות דואר אלקטרוני ולאתר נושאים ומידע ספציפי.*

לא כואב לשמור את הדואר

מה היה קורה אילו שמרת כל פיסת דואר שהיה מביא לך הדוור במשך שנה? היית מוצף בניירות! וכפי שאתה עשוי לשאול, מדוע היית רוצה לעשות דבר שכזה?

דואר אלקטרוני הוא שונה במעט. כמובן, כשתקבל דואר מיותר או הודעות תודה קצרות - כדאי יהיה למחוק אותו. אולם, בנוסף לדואר זה, תקבל הודעות רבות מחברים, מעמיתים לעסקים וממכרים אלקטרוניים חדשים. ישנן סיבות טובות מאוד מדוע כדאי לשמור חלק גדול מההודעות. ראשית, אם תשמור את ההודעות, תהיה לך גישה מיידית גם למידע וגם לכתובות הדואר האלקטרוני של שולחי ההודעות. בשני המקרים עשוי המידע להיות חשוב בהמשך. אולי מישהו שלח לך מידע על פרויקט שאתה מבצע, או מכתב קצר המכיל פירטי טיסה המתוכננת לעוד מספר חודשים. בוודאי, תוכל להדפיס את המידע באמצעות המדפסת שלך. אולם, אם תשמור את ההודעה המקורית, תהיה בטוח שבאמת שמרת את המידע. יש גם סיבה נוספת לשמירת הודעות דואר אלקטרוני - הוכחה חוקית. הודעות דואר אלקטרוני צוברות נוכחות כהוכחות חוקיות לעסקאות ולהתכתבות - במיוחד כשהן מוטבעות בחתימות אלקטרוניות ובחותמות תאריך אמיתיות.

הערה

קיימים שני סוגים של חתימות אלקטרוניות (**electronic signatures**). הסוג הראשון הוא זה שבו אתה כותב את שמך וכתובתך, ושומר זאת כ"חתימה" שתוצמד לכל הודעה שתשלח. הגישה המתוחכמת יותר מצמידה עותק סיפרתי של חתימתך להודעת הדואר האלקטרוני. חותמות תאריך מצורפות אוטומטית להודעה על-ידי מערכות משלוח הדואר באינטרנט ומראות את התאריך והשעה המדויקים של משלוח ההודעה ואת הנתיב שעברה מהשולח אל המקבל.

אם אתה סבור ששמירת כל ההודעות היא פעולה קשה מדי, או שאין לך מספיק מקום בדיסק הקשיח, חשוב על הנתונים הבאים. ראשית, כמעט כל הודעת דואר אלקטרונית שאתה שומר בדיסק הקשיח היא קובץ טקסט ASCII. בתוכנות Windows, שמירת ההודעה פשוטה מאוד. כל שיש לעשות הוא לבצע את שלושת הצעדים הבאים:

1. בחר בתפריט הנפתח File.
2. בחר באפשרות Save As.
3. הזן את המיקום בדיסק, בו תרצה לשמור את ההודעה, והקפד לתת להודעה את הסיומת txt.

זה באמת לא תופס כל כך הרבה מקום. הודעה ממוצעת יכולה להכיל 272 מילים, שהן 1,670 בתים. תוכל לשמור 862 הודעות לפני שתגיע ל-1.44 מגה-בתים - כמות המקום בדיסקט אחד. למעשה, אם אתה חושש ממילוי הדיסק הקשיח, שמור את ההודעות ישירות בדיסקט. תוכל לשמור כ-8,620 הודעות בחבילה של 10 דיסקטים, שמחירה נמוך מ-10 דולר, כך שאם אינך בטוח לחלוטין שלעולם לא תרצה לראות את ההודעה, או שבאמת לא תזדקק לעולם לכתובת האדם ששלח אותה אליך - שמור אותה!

השתמש בדואר אלקטרוני לקבלת מאמרים ועיתונים אישיים

ישנם מספר שירותי אינטרנט שבאמצעותם ניתן לחפש ולקבל חדשות אישיות, מידע ומאמרי עיתונים דרך הדואר האלקטרוני. הרעיון והטכנולוגיה של חדשות אישיות פתח בפני משתמשי אינטרנט דרכים חדשות להשגת מידע. לפני שנים אחדות, רק מחלקות של חברות תקשורת יכלו לעמוד בשירותים גבוהי-העלויות של העברת חדשות אישיות לתיבות הדואר האלקטרוניות שלהן.

יתרונותיהם של השירותים הללו עשויים להיות עצומים. לדוגמה, נניח שאתה עוסק בתעשיית הרכב. אתה שולח לשירות החדשות מספר מילות מפתח המזהות את הסיפורים בהם אתה מעוניין; נניח שאתה שולח את מילות המפתח Japanese automakers (יצרני מכוניות יפניים), auto regulatory affairs (סוגיות רישוי מכוניות), עיסקי מכוניות (auto business) ו-electric cars (מכוניות חשמליות). לאחר שאתה עושה זאת, מאמרים המתאימים לקריטריונים אלה מצולמים אלקטרונית מדי יום מעיתונים, כתבי-עת, ושירותים מקוונים ברחבי העולם ונשלחים אליך דרך הדואר האלקטרוני. כך אתה זוכה במידע אודות מתחריך, נטיות התפתחות התעשיה ותקנות ממשלתיות. כיום, ניתן להירשם כמנוי לאחד ממספר שירותי חדשות אישיים, שישלחו לך מידע המתאים בדיוק לך, היישר לתיבת דואר האינטרנט שלך. מחיר השירות נע מ-0$ עד ל-400$ לשנה.

Netnews Filtering Service של אוניברסיטת סטנפורד

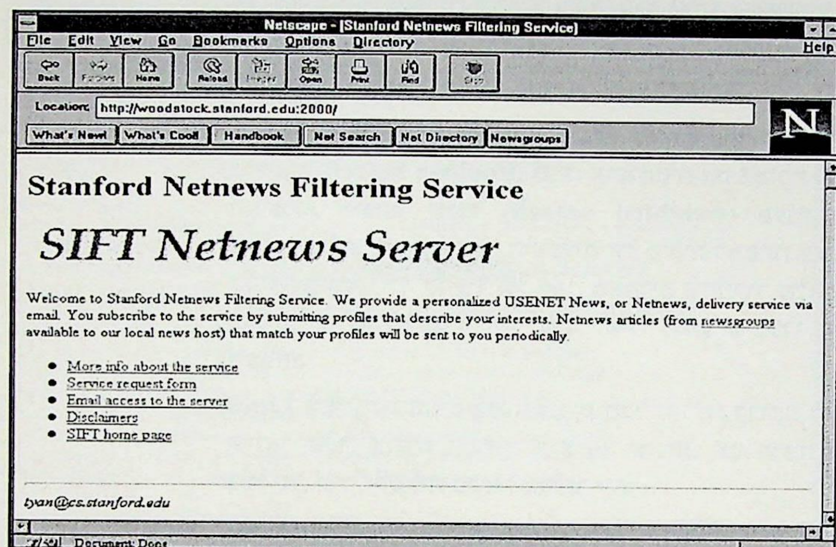
למרות שהאמרה השגורה גורסת שאין ארוחות חינם, קיים באינטרנט שירות לסינון דואר ללא תשלום. אוניברסיטת סטנפורד מנהלת שני שירותים לחיפוש ואחזור מידע, כחלק מהספריה האלקטרונית שלה. הפרויקט כולו ידוע בשם Stanford Information Filtering Tool, או SIFT, בקיצור. אם יש לך גישה ל-World Wide Web, תוכל לבקר באתר SIFT בכתובת **/http://sift.stanford.edu.**

שירות מידע אחד הוא שירות מיון הדואר Computer Science Technical Report (הדוח הטכני של מדעי המחשב). שירות זה הוא רב ערך אם אתה מעוניין בנושאים הקשורים למחשבים ולמדעי המחשב. משתמשי אינטרנט שולחים מילות מפתח ומונחי חיפוש אל השירות, המחפש בדוחות הטכניים ושולח למשתמשים - דרך הדואר האלקטרוני - רשימה של מאמרים רלוונטיים, כולל שמות המחברים, המוסד שבמסגרתו נכתבו המאמרים ומידע רלוונטי נוסף.

אם צורכי המידע שלך כלליים יותר, בוודאי תעריך יותר את שירות הסינון SIFT Netnews Filtering Service (NFS), המוצג באיור 10.5. פרויקט זה פותח ומומן במקורו על-ידי הפנטאגון. Newnews Filtering Service קולט את מילות המפתח ואת מונחי החיפוש שלך ועובר על הרשימה היומית של שיגורים אל קבוצות הדיון של UseNet, כדי למצוא מאמרים המתאימים לקריטריוני החיפוש שלך. מאמרים אלה, שהם בעיקרם הודעות של אנשים התורמים לקבוצות הדיון, נשלחים אליך דרך הדואר האלקטרוני. המאמרים ממוינים לפי סדר אלפביתי של קבוצות הדיון.

טיפ

לעיתים, בעת הרשמה כמנוי בשירות חדשות אישי, תרצה להגדיר מונחי חיפוש רבים וכלליים מאוד. כתוצאה מכך, תוצף תיבת הדואר האלקטרונית שלך בהודעות. כדאי יותר להתחיל במונח ספציפי אחד או שניים ולראות כמה הודעות דואר אלקטרוני תקבל. אם אינך אוהב את מה שקיבלת, תוכל להוסיף מונחי חיפוש או לשנות את קריטריוני החיפוש.



איור 10.5
אתר Stanford Netnews Filtering Service הוא השער שלך לשירות חדשות אישיות ללא תשלום.

ישנן שתי דרכים בהן תוכל להירשם כמנוי ב-NFS. ראשית, תוכל לעשות זאת דרך הדואר האלקטרוני. שלח את הודעתך לכתובת **netnews@db.stanford.edu**. השאר את שורת הכותרת ריקה ובגוף ההודעה כתוב את בקשת המנוי ואחריה את מונחי החיפוש שלך. לדוגמה:

subscribe internet educational applications

מנוי זה יחפש הודעות המכילות את המילים internet educational applications. מדי יום תישלח לך רשימה של כל ההודעות הרלוונטיות, עם עשרים שורות הטקסט הראשונות של כל הודעה. אם ברצונך לבצע חיפוש שונה, כל שעליך לעשות הוא לשלוח בקשת מנוי נוספת.

דרך ידידותית יותר למשתמש להרשמה כמנוי היא באמצעות אתר ה-Web של NFS. כתובת ה-URL היא **/http://woodstock.stanford.edu:2000**. איור 10.6 מציג את עמוד הטופס, המשמש להרשמה כמנוי.

להלן תיאור קצר של השדות:

- **Email** (דואר אלקטרוני): הזן את כתובת הדואר האלקטרוני שלך.
- **Password** (סיסמה): הזן סיסמה סודית.
- **Subscribe** או **Test run the profile** (הירשם כמנוי, או בדוק את המונח): לחץ על Subscribe אם אתה מרוצה ממונח החיפוש שבחרת. לחץ על Test אם ברצונך לבדוק מונח חיפוש.
- **Profile** (פרופיל): הזן מילת מפתח או מונח חיפוש.

- **Period** (תקופה): שדה זה קובע באיזו תדירות תקבל את המאמרים. ברירת המחדל היא 1, הקובעת שתקבל משהו בכל יום.
- **Expire** (תפוגה): שדה זה קובע את מספר ימי המנוי שלך. ברירת המחדל היא 9999, הקובעת שהמנוי שלך יימשך 28 שנים!
- **Type** (סוג): בשדה זה ניתן לבחור ב-boolean או ב-weighted. חיפוש בוליאני (**Boolean search**) מניח אוטומטית את המילה AND בין כל מילות החיפוש. חיפוש שקול (**weighted search**) מעניק ניקוד לכל אחד מהמאמרים בהתאם למספר ההופעות של מילות המפתח. המאמר בעל התוצאה הטובה ביותר יזכה לניקוד של 100. מאמרים שהניקוד שלהם עולה מעל לגבול מסוים יישלחו לתיבת הדואר שלך, ואילו מאמרים בעלי ניקוד נמוך יותר לא יישלחו.
- **Lines** (שורות): זהו מספר השורות מכל הודעת קבוצת דיון, שתקבל לתיבת הדואר שלך. ברירת המחדל היא 20 שורות. אם תרצה לקבל את המאמר במלואו, תוכל לשלוח בקשה מאוחר יותר.
- **Threshold** (סף): זהו הניקוד המינימלי של המאמרים שיישלחו אליך. ברירת המחדל היא 60. אם תגדיר סף גבוה יותר - 90 למשל - יישלחו אליך רק מאמרים רלוונטיים מאוד.

Netscape - [Service Request Form]
File Edit View Go Bookmarks Options Directory Help
Back Forward Home Reload Images Open Print Find Stop
Location: http://woodstock.stanford.edu:2000/form.html
What's New! What's Cool! Handbook Net Search Net Directory Newsgroups

Service Request Form

Email eager@sosi.com
Password ********

Fill out the above, check one box below and fill out the blank field(s) for that choice. Then click on Submit Request. The fields are defined here.

○ Subscribe to the service ○ Test run the profile

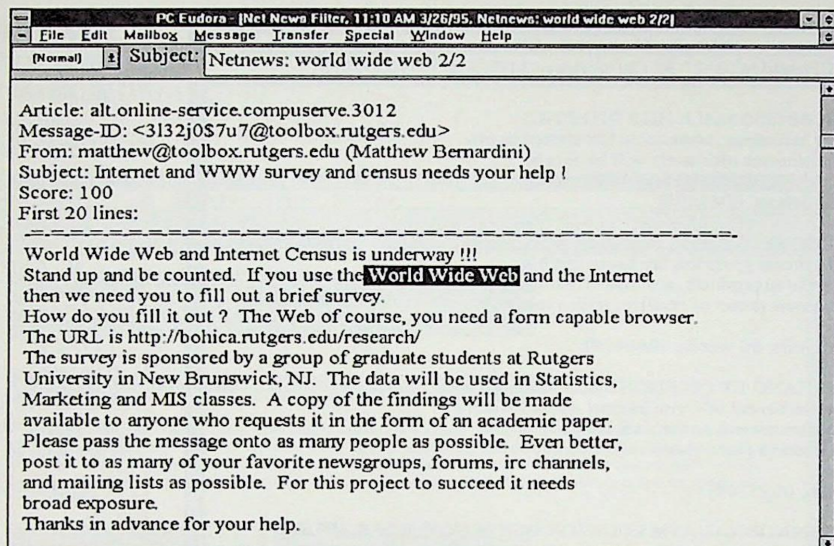
Profile internet educational applications
Period 1 Expire 9999 Type boolean
Lines 20 Threshold 60

○ Update subscription ID

Profile

איור 10.6
באתר ה-Web של Netnews Filtering Service ניתן להזין קריטריון חיפוש ולבחור מספר אפשרויות שיגדירו את החיפוש ויקבעו את תדירות קבלת המאמרים.

איור 10.7 מציג אחד מהמאמרים ש-NFS החזיר באמצעות הדואר האלקטרוני. פרופיל החיפוש היה המונח world wide web. פרופיל זה הביא כ-20 מאמרים חדשים בכל יום.


PC Eudora - [Net News Filter, 11:10 AM 3/26/95, Netnews: world wide web 2/2]
File Edit Mailbox Message Transfer Special Window Help
(Normal) Subject: Netnews: world wide web 2/2

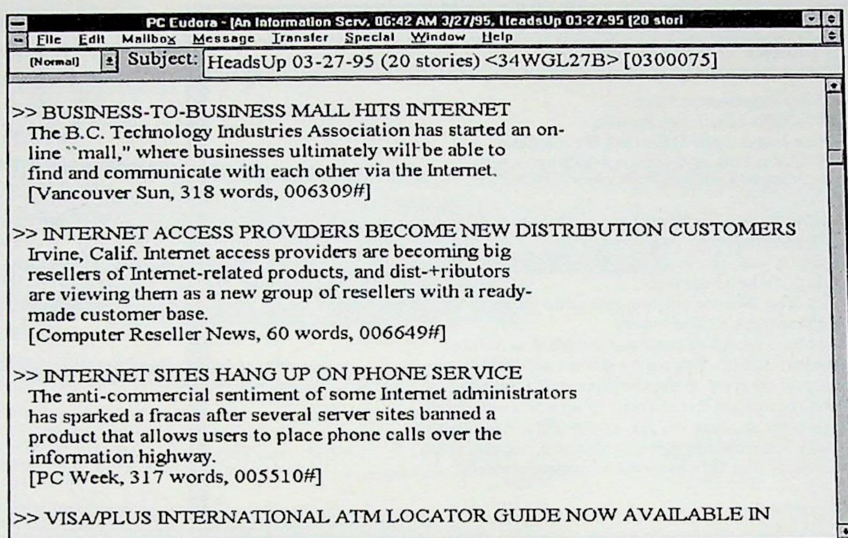
Article: alt.online-service.compuserve.3012
Message-ID: <3l32j0$7u7@toolbox.rutgers.edu>
From: matthew@toolbox.rutgers.edu (Matthew Bernardini)
Subject: Internet and WWW survey and census needs your help !
Score: 100
First 20 lines:
-=-
World Wide Web and Internet Census is underway !!!
Stand up and be counted. If you use the World Wide Web and the Internet
then we need you to fill out a brief survey.
How do you fill it out ? The Web of course, you need a form capable browser.
The URL is http://bohica.rutgers.edu/research/
The survey is sponsored by a group of graduate students at Rutgers
University in New Brunswick, NJ. The data will be used in Statistics,
Marketing and MIS classes. A copy of the findings will be made
available to anyone who requests it in the form of an academic paper.
Please pass the message onto as many people as possible. Even better,
post it to as many of your favorite newsgroups, forums, irc channels,
and mailing lists as possible. For this project to succeed it needs
broad exposure.
Thanks in advance for your help.

איור 10.7
מאמר זה הגיע מקבוצת הדיון alt.online-service.compuserve והוא קיבל מ-NFS 100 נקודות. פרופיל החיפוש היה world wide web.

The Individual HeadsUp News Service

החברה .Individual, Inc המבוססת בברלינגטון שבמסצ'וסטס, מציעה מספר שירותי חדשות אלקטרונים. החברה משתמשת בכלי סריקה ששמו SMART (System for Manipulation And Retrieval of Text), שפותח על-ידי אוניברסיטת קורנוול. מערכת SMART "קוראת" בכל יום למעלה מ-20,000 מאמרים, המועברים אליה מיותר מ-500 מקורות. SMART מדרג את המאמרים על-פי חשיבותם לכל מנוי וקובע אלו מאמרים די מעניינים כדי שיישלחו דרך הדואר האלקטרוני. SMART קובע אפילו איזה חלק של המאמר יישלח - טקסט מלא, תקציר, או אפילו כותרת בלבד.

ניתן לבחור אחד משלושת השירותים שמציעה Individual. הראשון נקרא !First ומאפשר לך להזין חיפושים בשפה טבעית, כגון News on commercial real estate trends in upstate New York (חדשות על נטיות בשוק הנדל"ן בצפון ניו-יורק). הסורק יחפש וישלח מאמרים של טקסט מלא אל תיבת הדואר האלקטרוני שלך. השירות השני, HeadsUp, מאפשר לך לבחור בין קטגוריות תעשיה ספציפיות, כגון Business Litigation (משפט מסחרי), Drug Manufacturing (ייצור תרופות), או International Travel & Tourism (טיול ותיור בינלאומיים). השירות ישלח את כותרות המאמרים ותיאורים קצרים שלהם, כפי שניתן לראות באיור 10.8. אם ברצונך לראות את הטקסט המלא של המאמרים, פשוט שלח את הבקשה לכך. בשעת כתיבת ספר זה, HeadsUp מציע תקופת נסיון חינם.


PC Eudora - [An Information Serv. 06:42 AM 3/27/95, HeadsUp 03-27-95 (20 stori
File Edit Mailbox Message Transfer Special Window Help
(Normal) Subject: HeadsUp 03-27-95 (20 stories) <34WGL27B> [0300075]

>> BUSINESS-TO-BUSINESS MALL HITS INTERNET
The B.C. Technology Industries Association has started an on-line "mall," where businesses ultimately will be able to find and communicate with each other via the Internet.
[Vancouver Sun, 318 words, 006309#]

>> INTERNET ACCESS PROVIDERS BECOME NEW DISTRIBUTION CUSTOMERS
Irvine, Calif. Internet access providers are becoming big resellers of Internet-related products, and dist-+ributors are viewing them as a new group of resellers with a ready-made customer base.
[Computer Reseller News, 60 words, 006649#]

>> INTERNET SITES HANG UP ON PHONE SERVICE
The anti-commercial sentiment of some Internet administrators has sparked a fracas after several server sites banned a product that allows users to place phone calls over the information highway.
[PC Week, 317 words, 005510#]

>> VISA/PLUS INTERNATIONAL ATM LOCATOR GUIDE NOW AVAILABLE IN

איור 10.8 *שכח את העיתון המודפס. שירות החדשות HeadsUp שולח כותרות אישיות מעיתונים וכתבי-עת לאומיים ובינלאומיים, ישירות אל תיבת הדואר האלקטרונית שלך. בדוגמה זו, קטגוריית החיפוש היתה Internet.*

לבסוף, שירות החדשות השלישי של Individual הוא NewsPage, המועבר דרך Web. כתובת ה-URL של השירות היא **/http://www.newspage.com**. אתר זה, כפי שנאמר לנו, "מעוצב כדי לספק למשתמשי World Wide Web כמוך חדשות מאורגנות ועדכניות במיגוון רחב של נושאים ותחומים".

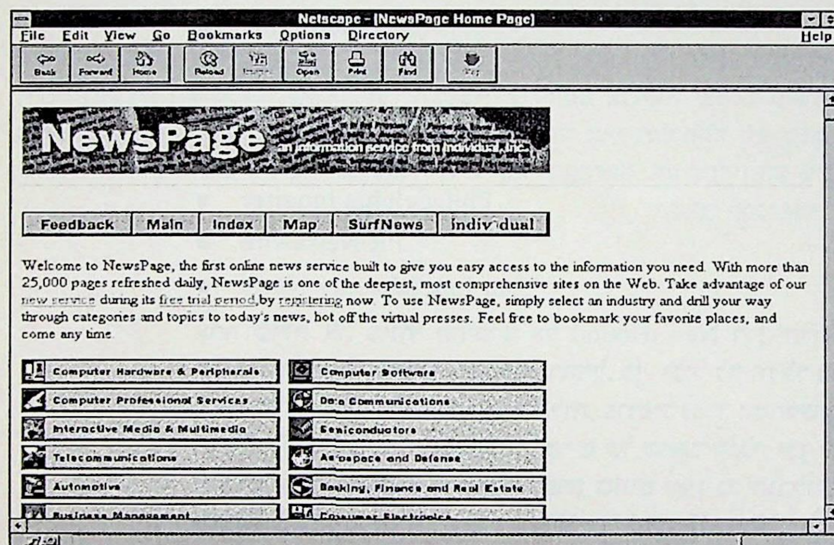
למעשה, ל-NewsPage יש יותר מ-25,000 עמודים המעודכנים מדי יום. איור 10.9 מציג את עמוד הבית. כפי שניתן לראות, השימוש מתחיל בבחירת הנושא. מכאן והלאה, אתה עושה את דרכך אל המידע והסיפורים המתאימים לצרכיך. לדוגמה, מעמוד הבית בחרתי בקטגוריה Energy (אנרגיה). מהעמוד הבא בחרתי בקטגוריה Electric Power Industry (תעשיית האנרגיה החשמלית) ומהעמוד הבא בחרתי בקטגוריה U.S. Electric Power (אנרגיה חשמלית בארצות-הברית). בנקודה זו, קיבלתי 17 סיכומים של חדשות היום. הנה דוגמה של אחד הסיכומים:

"The Federal Energy Regulatory Commission last week said all members of the Pennsylvania-New Jersey-Maryland Power Pool must provide comparable transmission service to Duquesne Light Co. [Oil Daily, 416 words]"

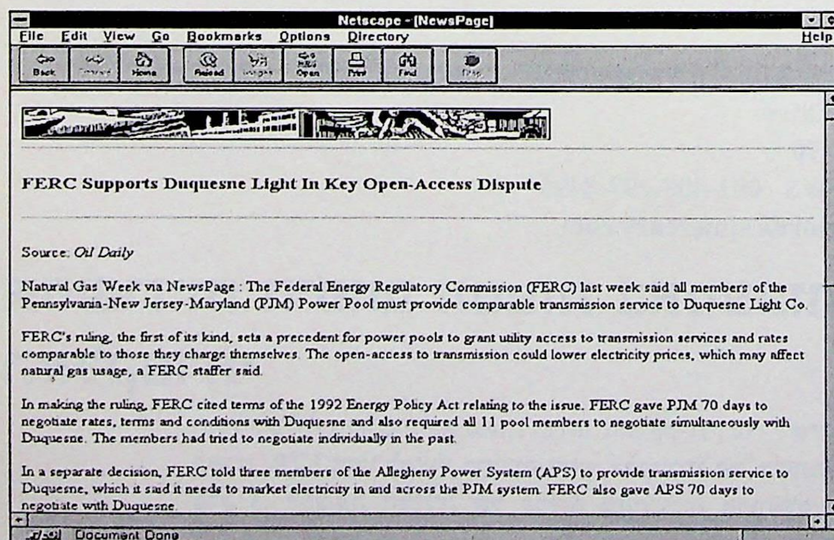
הסיכום לא מתאר רק את תכולת המאמרים, אלא מציין גם באיזה עיתון פורסם המאמר וכמה מילים הוא מכיל. איור 10.10 מראה את המאמר כפי שהוא מוצג באמצעות Netscape.

למידע נוסף, צור קשר עם:

HeadsUp
84 Sherman Street
Cambridge, MA 02140
001-800-414-1000   001-766-4224



איור 10.9 *זהו עמוד הבית של שירות החדשות NewsPage. מעמוד זה תתחיל את החיפוש על-ידי בחירת קטגוריה של חדשות.*



איור 10.10 *מסך זה מציג מאמר הלקוח מהשירות NewsPage.*

The Mercury Center NewsHound

NewsHound הוא שירות חדשות אישי נוסף, המספק את הסחורה דרך הדואר האלקטרוני. ייחודו של NewsHound הוא יכולתו לספק מאמרים ופרסומות המתאימים לקריטריון החיפוש שלך. NewsHound מחפש סיפורים חדשים בכל שעה, ומעיין במספר מאגרי מידע של חדשות ומידע, כולל:

- Associated Press
- Chicago Tribune
- Detroit Free Press
- Miami Herald
- Philadelphia Inquirer
- PR Newswire
- San Jose Mercury News

אתה שולח את מונחי החיפוש אל NewsHound דרך הדואר האלקטרוני, וכל קבוצה של מונחי חיפוש הופכת לפרופיל. כך, יכול להיות לך פרופיל אחד שמחפש מאמרים על להקת האבנים המתגלגלות, פרופיל נפרד המחפש מאמרים על תעשיית החלל, פרופיל שלישי המחפש מאמרים על שחקני רגבי, וכן הלאה. תמורת $9.95 לחודש, תוכל להזין 5 פרופילי חיפוש שונים ואין כל הגבלה על מספר הסיפורים שתוכל לקבל. בדוק את אתר ה-Web של NewsHound. למידע נוסף, צור קשר עם:

NewsHound
Web URL Address: **http://www.sjmercury.com/hound.htm**
750 Ridder Park Drive
San Jose, CA 95190
001-800-818-NEWS 001-408-297-8495
newshound-support@sjmercury.com

אפשרויות חיפוש נוספות באמצעות דואר האלקטרוני

תוכל לשלוח חיפושים באמצעות הדואר האלקטרוני, כדי לאתר קבצים המאוחסנים בשרתי FTP וכדי למצוא כתובות דואר אלקטרוני של משתמשי אינטרנט אחרים. פרק 5, "מציאה והורדה של קבצים ממחשבים מרוחקים", מספק סקירה על האפשרות לערוך חיפוש Archie דרך הדואר האלקטרוני. שמות הקבצים וכתובות אתרי ה-FTP יישלחו אליך דרך הדואר האלקטרוני. פרק 11, "אנשים, חברות ומקומות", מסביר כיצד ניתן לחפש דרך הדואר האלקטרוני מידע אודות משתמשי אינטרנט אחרים.

דואר אלקטרוני הוא אחד מיישומי אינטרנט המגוונים ביותר ובוודאי תשתמש בו כמעט בכל יום. תוכל להשתמש בדואר אלקטרוני כדי ליצור קשר עם אנשים מסביב לעולם, למיין את הודעותיהם, או לערוך חיפושי מידע.

סיכום

הדואר האלקטרוני יישאר תמיד אחד היישומים המעשיים והחזקים ביותר באינטרנט. תוכל להשתמש בדואר אלקטרוני כדי לשלוח ולקבל הודעות וקבצים מאנשים ברחבי העולם, במהירות ותמורת מחיר נמוך. הוסף את היכולת למיין ולחפש בין ההודעות ואת היכולת להכין דוחות חדשות אישיים - ותקבל מערכת מידע שאין להביסה. מערכת זו תסייע לך לאתר את המידע שאתה מחפש ותחסוך לך זמן וכסף רבים.

פרק 11

אנשים, חברות ומקומות

הפרסומת הקלאסית לדפי זהב סיכמה היטב את הרעיון. "תן לאצבעות ללכת במקומך". למה לנסוע 40 קילומטר לחנות, רק כדי לגלות שאין בה את הסחורה שאתה מחפש? בעידן זה - כשלאף אחד אין מספיק זמן פנוי - ספריות, ספרי טלפונים וספרי מידע מסייעים לנו לאתר במהירות מידע אודות חברות, ארגונים ואנשים.

עם 3 מיליון מחשבים מארחים ויותר מ-30 מיליון משתמשים, יש באינטרנט די הרבה כתובות. ספר טלפונים ממוצע מכיל בערך 280 שמות ומספרים בכל עמוד, כך שספר מקיף של כתובות אינטרנט יהיה בן 107,142 עמודים בערך. בדומה לאוסף של ספרי טלפון עבור כל הערים ברחבי העולם, ספר הטלפונים של אינטרנט ימלא מדפים אחדים. למרבה, המזל, תוכל להשתמש באחת ממערכות ספרי הכתובות של אינטרנט כדי לחפש ולאתר כתובות ומספרי טלפון של אנשים וחברות המחוברים לרשת.

היישומים הם בלתי מוגבלים. אולי אתה אמור לתכנן את כנס המחזור של בית הספר התיכון שלך ואינך מצליח למצוא את סאלי ג'ונס. אולי שותף עיסקי רוצה שתשלח לו המלצות ואתה רוצה לעשות עליו רושם ולשלוח זאת דרך הדואר האלקטרוני. או, אולי איבדת קשר עם חבר טוב שנסע אל מעבר לים ואתה זוכר שהוא עסק במחשבים.

תוכל להשתמש באינטרנט גם ככלי עיון לאיתור מידע אודות מיקוד וקידומות טלפון מסביב לעולם.

בפרק זה תלמד:

- כיצד למצוא כתובות דואר אלקטרוני בעזרת ספרי כתובות אלקטרוניים.
- כיצד לאתר כתובות ומספרי טלפון של עובדים וסטודנטים, בחברות ובמוסדות חינוך.
- כיצד למצוא כתובות של אנשים השולחים הודעות לקבוצות דיון.
- אלו אתרי אינטרנט מספקים מדריכי מיקוד ומדריכי קידומות טלפון.

היכן להתחיל

ראשית, עליך להחליט האם אתה מחפש מידע על אדם, חברה, ארגון, או מיקום גיאוגרפי. השתמש ברשימה הבאה כנקודת פתיחה לחיפוש. כל המערכות והכלים הללו מתוארים בפירוט רב יותר בהמשך הפרק.

טבלת סיכום למציאת אנשים באינטרנט

I. **אנשים**

- **Finger**. השתמש בכלי זה כדי לזהות את שמו האמיתי של משתמש אינטרנט על-פי כתובת הדואר האלקטרוני שלו.
- **Four 11 E-mail Searcher**. השתמש באתר Web זה כדי לרשום את שמך ואת כתובת הדואר האלקטרוני שלך וכדי לאתר כתובות של אנשים אחרים.
- **Netfind**. סרוק במדריך זה כדי לאתר כתובות דואר אלקטרוני של משתמשים אחרים.
- **X.500Search**. היכנס למדריך טלפונים גלובלי זה כדי לחפש מידע על אנשים העובדים במסגרת ארגונים ספציפיים.
- **Whois**. השתמש בכלי זה כדי לחפש מידע על אנשים, כולל כתובות הדואר האלקטרוני, הכתובות האמיתיות ומספרי הטלפון שלהם.

II. **ארגונים, מוסדות וחברות**

- **Phone Books (Nameservers)**. היכנס לספרי הטלפונים כדי לחפש מדריכים של ארגונים, חברות, מחלקות ממשלתיות ומוסדות חינוך.
- **Whois**. השתמש בכלי זה לחיפוש מידע אודות ארגונים או חברות, כולל כתובת דואר אלקטרוני, כתובת דואר אמיתיות ושם איש הקשר.

טבלת סיכום למציאת אנשים באינטרנט (המשך)

III. **מיקומים גיאוגרפיים**

- **World Country and Telephone Area Code**. התקשר למדריך מקיף זו כדי לאתר קידומות של מספרי הטלפון בארצות וערים מסביב לעולם.
- **U.S Geographical Information by City and ZIP**. השתמש במדריך בר-חיפוש זו כדי למצוא מידע אודות ערים ועיירות בארצות-הברית, כולל מיקוד הכתובות, האוכלוסיה, הגובה מעל פני הים, קווי האורך וקווי הרוחב.

ארבע דרכים למציאת כתובות דואר אלקטרוני

ניתן להשתמש במערכת הטלפון לאיתור כתובות ומספרי טלפון. אם אתה יודע שתומס פרנקלין גר בשיקגו שבאילינוי, תוכל להתקשר לשירות המודיעין המקומי (001-312-555-1212) ולבקש את פרטיו. סביר להניח שלמרכזן יהיו פרטים שונים על פרנקלין, אולם לא יהיו לו פרטים אודות כתובת הדואר האלקטרוני שלו. ברור לכל, שלפני שתשלח דואר אלקטרוני למישהו, יהיה עליך להשיג את כתובת הדואר האלקטרוני שלו. מה שלא ברור הוא, השיטות לחיפוש ולאיתור כתובות דואר אלקטרוני. הנה מספר שיטות אפשריות:

- השיטה הראשונה להשגת כתובת דואר אלקטרוני של אדם היא אותה השיטה בה משיגים מספרי טלפון - שאל אותו. הדואר האלקטרוני נעשה נפוץ כל כך, עד שאנשים רבים כוללים את כתובת הדואר האלקטרוני בכרטיסי הביקור שלהם.
- השיטה השניה כוללת בדיקה במדריכי כתובות של דואר אלקטרוני. חנויות ספרים מוכרות כעת ספרי כתובות של דואר אלקטרוני, הן כספרי טלפונים רגילים והן כספרים דמויי דפי-זהב של ארגונים וחברות. רשימות הכתובות האלה כוללות כתובות של אנשים וארגונים בכל רחבי העולם. ארגונים המפיצים ספרי טלפונים כוללים בדרך כלל את כתובות הדואר האלקטרוני של חבריהם. אם אתה עובד בחברה השייכת ל-EMA (Electronic Messaging Association), תוכל להשיג עותק של מדריך כתובות החברים. התקשר למספר הטלפון 001-703-524-5550 כדי לקבל פרטים נוספים על EMA.

- ברגע שאתה מקבל דואר אלקטרוני ממישהו, יש לך אוטומטית עותק של כתובתו. שלא כמו מכתב אמיתי, בו האנשים כותבים רק לעיתים את כתובתם, הודעות דואר אלקטרוני כוללות תמיד את כתובת השולח. חפש את השורה From בכותרת ההודעה ורשום את כתובת הדואר האלקטרוני או הוסף אותה לספר כתובות הדואר האלקטרוני שלך לשימוש עתידי. באופן דומה, הודעה ברשימות דיוור ובקבוצות דיון כוללות את כתובת הדואר האלקטרוני של יוצר ההודעה.
- לבסוף, תוכל לחפש את כתובת הדואר האלקטרוני של אדם מסוים. ישנם מספר אתרי אינטרנט המחזיקים מאגרי מידע ברי-חיפוש של כתובות דואר אלקטרוני. פרק זה מפרט אודות אפשרויות אלה.

השתמש ב-World Wide Web כדי למצוא אנשים

Web, עם ממשק ההצבע-ולחץ וטופסי ההזנה שלה, היא כנראה מערכת אינטרנט הנוחה ביותר לאיתור אנשים. הדבר הראשון שעליך לדעת הוא, שקיימים באינטרנט מספר מדריכי משתמשים. הדבר השני שעליך לדעת הוא, שלא קיים מדריך מקיף אחד. פירושו של דבר, שעליך לחפש במספר מקומות ושאין כל בטחון שהאדם או החברה שאתה מחפש באמת יופיעו באחד מהמדריכים.

הערה

כל מדריכי אינטרנט מסתמכים על אנשים שיזינו או ירשמו את המידע במערכות. מכאן נובע שאם לא עשית מאמץ פעיל לרישום שמך וכתובתך בספריות המשתמשים, לא תופיע בהן.

Four 11 E-mail Web Searcher

כתובת URL: **http://www.Four11.com/**

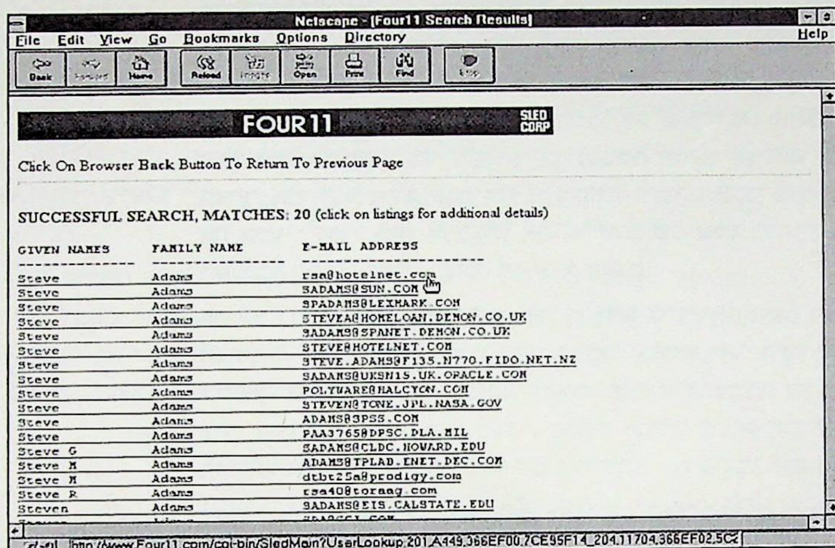
אתר זה אמור להיות תחנתך הראשונה בחיפוש אחר כתובות דואר אלקטרוני. לא זו בלבד שקל להשתמש בו, הוא מאפשר לך גם להוסיף את שמך ואת כתובתך למאגר המידע ולחפש בו כתובות של משתמשים אחרים - וכל זה ללא כל תשלום. חברת SLED, הנמצאת בפאלו אלטו שבקליפורניה, היא המציעה את השירות. עמוד הבית מספר לקוראים שמטרתו העיקרית של השירות היא "...לסייע למשתמשי אינטרנט למצוא את המקורות החשובים ביותר ברשת - כלומר, זה את זה. Four 11 Online User Directory מספק לקהילת אינטרנט שירות נחוץ מאוד: מדריך חופשי מתשלום וקל לשימוש של משתמשים מקוונים וכתובות הדואר האלקטרוני שלהם".

מאגר המידע של Four 11 מקיף מאוד וכולל למעלה מ-500,000 פריטים. רוב הכתובות הן של אנשים שיש להם כתובת דואר אלקטרוני במערכות שאינן אינטרנט - כגון שירותים מסחריים מקוונים. אחת האפשרויות הטובות ביותר שמציע האתר היא האפשרות לרשום בו את שמך ואת כתובת הדואר האלקטרוני שלך לפני שאתה מתחיל לחפש. כך מובטח המשך צמיחתו של מאגר המידע של האתר. תמורת תשלום שנתי של $20 תוכל לקבל חשבון באתר, שיאפשר לך לקשר את שמך לעמוד בית, להדגיש את הרישום של שמך ולהזין שמות אותם תמשיך המערכת לחפש אפילו לאחר שתתנתק ממנה.

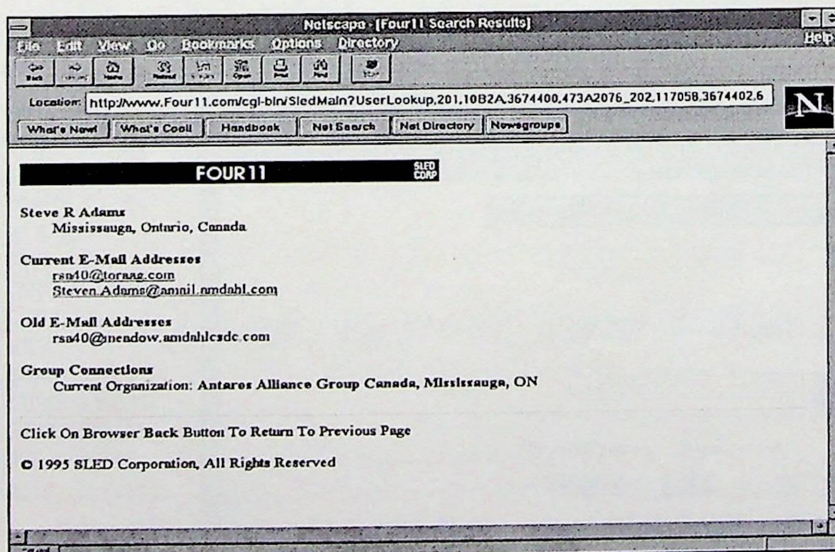
איור 11.1 מציג את עמוד הטפסים, בו ניתן להזין את השם הפרטי, שם המשפחה, העיר, המדינה, הארץ, או כתובת הדואר האלקטרוני הקודמת של האדם שאתה מחפש. חיפוש הקבוצות מנסה למצוא אנשים בהסתמך על קבוצות שהם חברים בהן, או שהיו חברים בהן בעבר. קבוצה יכולה להיות חברה בה עבד האדם, שם האוניברסיטה בה הוא למד, או שם בית הספר התיכון בו הוא למד.

ראשית, נסה לחפש רק את השם. לדוגמה, חיפוש השם Steve Adams מצא את רשימת האנשים המוצגת באיור 11.2. אם השמות מודגשים, פירושו של דבר שאלה הם קישורים למידע נוסף - סביר להניח שאנשים אלה נרשמו לשירות Four 11. איור 11.3 מציג את סוג המידע שאתה יכול להשיג.

איור 11.1
באתר ה-Web של Four 11, תתחיל לחפש אדם על-ידי הזנת כל הפרטים שאתה כבר יודע עליו - החל משם משפחתו וכלה בפרטים אודות המקום בו הוא גר.



איור 11.2
תוצאת החיפוש היא רשימה של אנשים המתאימים לקריטריון החיפוש.



איור 11.3
רשומות אישיות מספקות בדרך כלל מספר כתובות דואר אלקטרוני.

והרי מספר עצות לחיפוש במאגר המידע של Four 11:

- התחל בקריטריון חיפוש פשוט, כגון שם פרטי ושם משפחה. ניתן להשתמש בכוכבית (*) כדי ליצור חיפוש של תו כללי (**wild card**). בחיפוש של תו כללי, המחשב יחפש מספר פריטים בעלי סיומות שונות. אפשרות זו שימושית כשאינך בטוח בכתיב הנכון של שם האדם. לדוגמה, *Cole ימצא את Cole, Coleman, Colen, Coleson, Coley וכיוצא בזה.

- למרות שכל שדות החיפוש הם אופציונליים, אם קריטריון החיפוש מצא אנשים רבים מדי, תתבקש לצמצם את החיפוש.
- החיפושים אינם מבחינים בין אותיות גדולות וקטנות, כך ש-Bill, bill ו-BILL יביאו כולם לאותן התוצאות.
- קריטריוני החיפוש משולבים באמצעות האופרטור הבוליאני AND, ולא באמצעות האופרטור הבוליאני OR. כתוצאה מכך, כדי שפריט יימצא, עליו להתאים לכל קריטריוני החיפוש.
- אם אתה מחפש חבר מבית הספר התיכון, אתה יכול לנסות חיפוש לפי קשר לקבוצה Lewisburg Area High School =. אם חיפוש זה מוביל לפגיעות רבות מדי, צמצם את החיפוש על-ידי הוספת קריטריון המדינה, למשל PA. אפשרויות אחרות לשדה הקבוצה כוללות חברה בה עובד האדם או שם של ארגון בו הוא חבר.

טיפ

אם אין לך גישה ל-Web או תוכנית עיון ל-Web, תוכל לשלוח ולקבל מידע אודות Four 11 על-ידי משלוח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת ***info@Four11.com****. אין צורך לכתוב דבר בגוף ההודעה.*

פתרון בעיות

כיצד אני מוצא מישהו אם הוא קיבל כתובת דואר אלקטרוני חדשה?

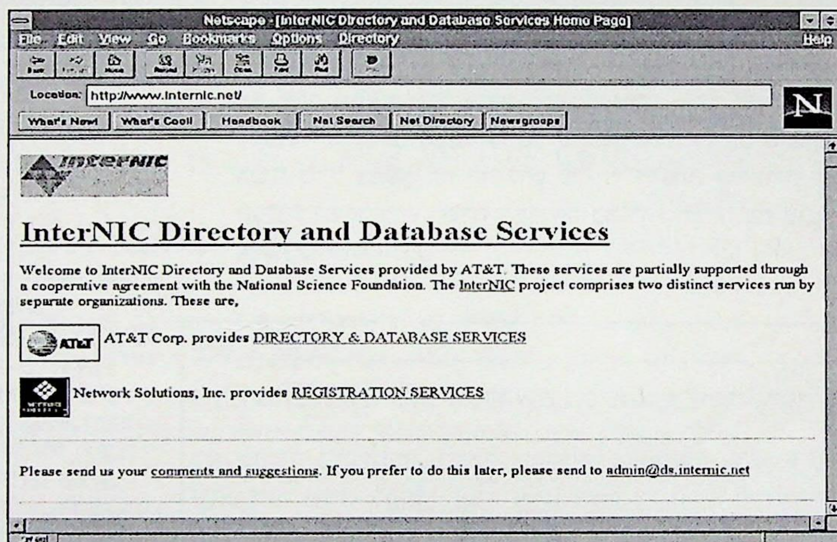
כאן תרצה להשתמש בשדה החיפוש Old E-Mail Address של Four 11. זוהי דרך נוחה לעקוב אחר אדם שיש לו יותר מכתובת דואר אלקטרוני אחת או ששינה את כתובתו. למעשה, אם שלחת אי-פעם דואר למישהו וההודעה חזרה אליך, כדאי לנסות את השירות הזה כדי למצוא את כתובתו החדשה.

המדריך ומאגר המידע של InterNIC

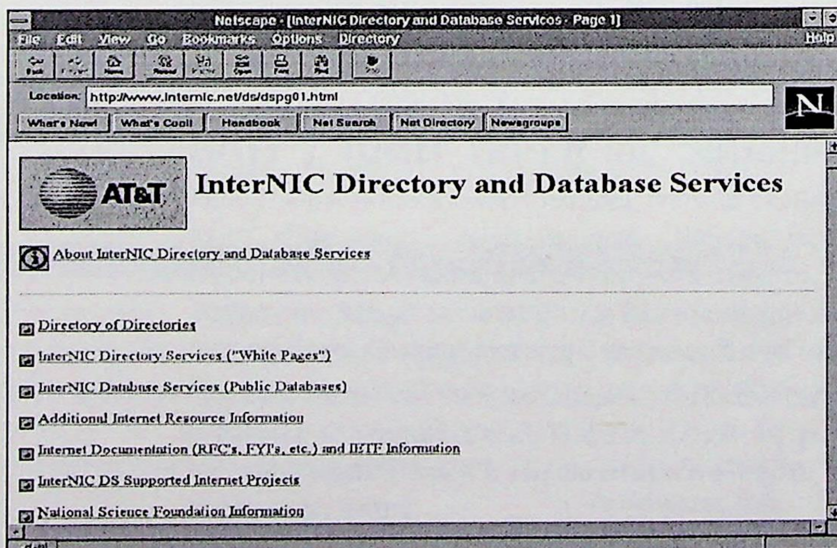
Internet Network Information Center, הידוע גם כ-InterNIC, נוסד ב-1993 על-ידי National Science Foundation. InterNIC מציע מיגוון רחב של מקורות עבור חברות ואנשים פרטיים המשתמשים באינטרנט. InterNIC הוא פרי עבודתם המשותפת של שני ארגונים - AT&T ו- Network Solutions - הפועלים ביחד כדי להציע למשתמשי האינטרנט מיגוון רחב של מידע ותמיכה.

ישנן מספר דרכים לגשת לאתר של InterNIC. תוכל לבקר באתר ה-Web או באתר ה-Gopher, או להשתמש ב-Telnet. כתובת ה-Web של InterNIC Directory and Database Service היא **http://www.internic.net**. איור 11.4 מציג את המסך הראשון שיופיע.

לפני שתיכנס לאתר, עליך לדעת שהמידע שהוא מציע כה רב, עד שבוודאי תחוש כאילו נכנסת למבוך מסובך. למרבה המזל, הוראות אלה יסייעו לך שלא ללכת לאיבוד. למטרות איתור כתובות דואר אלקטרוני - כמו גם עבור מספר מאגרי מידע שיסייעו לך למצוא אתרי אינטרנט - תרצה ללחוץ על Directory and Database Services של AT&T. מסך הפתיחה של אתר זה מוצג באיור 11.5.



איור 11.4
פתח את מסעד בספריות המקוונות בעמוד הבית של InterNIC.



איור 11.5
AT&T מנהלת מספר מאגרי מידע שיסייעו לך לאתר אנשים וחברות.

עתה מוצגים בפניך מספר קישורים, שכל אחד מהם מוביל לשפע של מידע. הנה סקירה קצרה על הקישורים שיסייעו לך למצוא מידע אודות אתרי אינטרנט, כתובות דואר אלקטרוני ומידע אודות אינטרנט:

- **Directory of Directories** (מדריך המדריכים). זהו מאגר מידע בר-חיפוש של אתרי אינטרנט, בו כל רשומה מספקת תיאור של האתר וברוב המקרים גם כתובת ומספר טלפון להתקשרות עם אנשים באתר. תוכל לעיין במאגר המידע על-בסיס קטגוריות (למשל - אמנות), או לבצע חיפוש לפי מילות מפתח. רוב הרשומות של מאגר המידע הן היפר-קישורים לאתרי Web אחרים.
- **InterNIC Directory Service ("White Pages")** (שירות מדריך InterNIC ("ספר הטלפון")). שירות זה יסייע לך לאתר כתובות דואר אלקטרוני.
- **InterNIC Database Service (Public Databases)** (שירות מאגר המידע של InterNIC (מאגרי מידע ציבוריים)). ישנן שלוש קטגוריות של מידע. ראשית, מידע שנתרם על-ידי National Science Foundation (הקרן הלאומית למדע), המספק מבוא וכלי לימוד אודות אינטרנט. שנית, ישנם מסמכי תקשורת הקשורים ל-NSFNET. שלישית, ישנו מידע שסופק על-ידי אנשים פרטיים, בתי-ספר או מוסדות, העשוי להיות בעל ערך לקהילת משתמשי אינטרנט. תשלום נגבה תמורת ניהול מאגר המידע.
- **Additional Internet Resource Information** (מקורות מידע אינטרנט נוספים). קישור זה מוביל לבחירה בין שני אתרי Gopher. הראשון הוא רישום של הנהלים והמדיניות של Internet Service Providers ברחבי ארצות-הברית. השני הוא NNSC Internet Resource Guide (NNSC הוא קיצור של NSF Network Service Center) המציע מידע אודות אתרי אינטרנט ומדריכי טלפון. רוב המידע והספריות הם ממשלתיים והרישומים אינם עדכניים במיוחד (הרישום העדכני ביותר שמצאתי היה משנת 1992).

הערה

תוכל להתחבר ל-InterNIC דרך Gopher או Telnet, באמצעות הכתובת **ds.internic.net**. תוכל גם לשלוח בקשה לקבל הוראות לחיפוש אנשים. שלח את הבקשה בדואר אלקטרוני, לכתובת **mailserv@ds.internic.net**, עם המילה **help** בגוף ההודעה. תוכל לקבל עותק של ערכת לימוד למשתמש, על-ידי הורדת הקובץ **guest.tutorial** הנמצא בספריית המישנה **ftp/internic.info**.

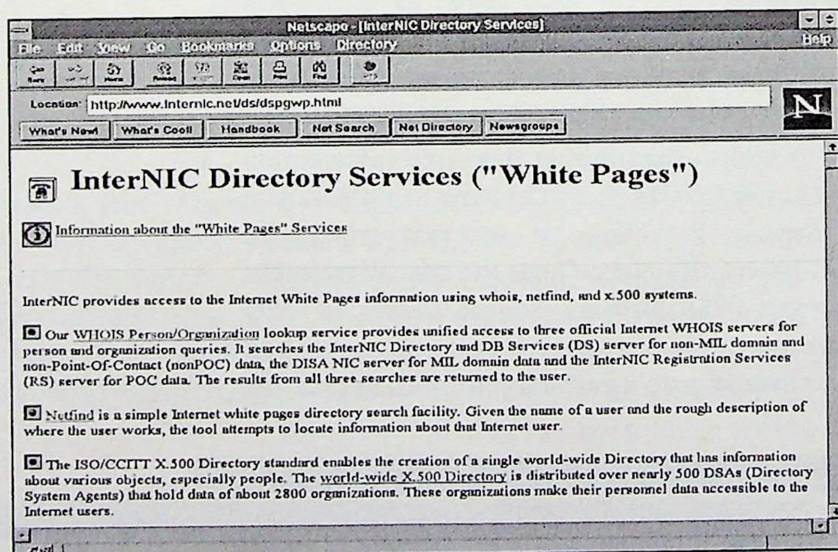
ספר הטלפונים ("White Pages") של InterNIC

כתובת URL: **http://www.internic.net/ds/dspgwp.html**

איור 11.5 מציג את המסך InterNIC Directory Service ("White Pages"). שירות זה מציע, באמצעות עמוד ה-Web שלו, שלוש מערכות חיפוש שונות שיאפשרו לך לאתר מידע אודות משתמשים, חברות וארגונים באינטרנט. הכלים הם:

- WHOIS.
- Netfind.
- World Wide X.500 Directory.

שלושת הקטעים הבאים בפרק זה יתארו בפירוט את המערכות האלה. רבים מהשירותים המפורטים ב-White Pages רצים למעשה בשרתי Gopher ולא בשרתי Web. אולם, אין זה משפיע על יכולתך להשתמש ב-Web ובתוכנית עיון כדי לגשת אליהם.



איור 11.6 *מתוך העמוד White Pages עדיין יש לך שלוש בחירות להתחלת חיפוש המידע אודות אנשים וחברות.*

כיצד למצוא אנשים באמצעות WHOIS

כתובת URL: **gopher://ds.internic.net:4320/7whois**

שמו של כלי החיפוש מבוטא כמו המילים who is (מי זה). זהו שילוב של שרת, מאגר מידע ותוכנית שירות, המאחסן שמות וכתובות דואר אלקטרוני של משתמשי אינטרנט, כמו גם מידע אודות חברות שיש להן כתובות אינטרנט. מאגרי המידע של WHOIS הוקמו בשנות השבעים, כאמצעי לרישום המחשבים המארחים ומנהלי המערכות באתרים שונים.

כיום, מאגרים אלה כוללים גם שמות וכתובות של משתמשי אינטרנט. ל-WHOIS שרתים ומאגרי המידע רבים. מערכת WHOIS של InterNIC מספקת, לצורכי איתור משתמשי אינטרנט, גישה בו-זמנית לשלושה שרתי WHOIS שונים. שלושת השרתים הם:

- **DISA NIC** (**nic.ddn.mil**) מכיל מידע אודות אנשים העובדים בשירותי הביטחון האמריקאים.
- **InterNIC Registration Services** (**rs.internic.net**) מכיל מידע המתקבל על-ידי חברות הנרשמות ב-InterNIC.
- **InterNIC Directory and Database Services** (**ds.internic.net**) מכיל מידע אודות אנשים פרטיים שאינם נכללים בשתי הקטגוריות הקודמות.

מחשב InterNIC שולח את שאלתך אל כל שלושת מחשבי WHOIS, ומספק לך את התוצאות שקיבל משלושתם ביחד (אפשרות נוחה לחיפוש מתוך אתר יחיד). כשאתה לוחץ על הקישור של WHOIS, אתה נתקל בשתי אפשרויות בחירה:

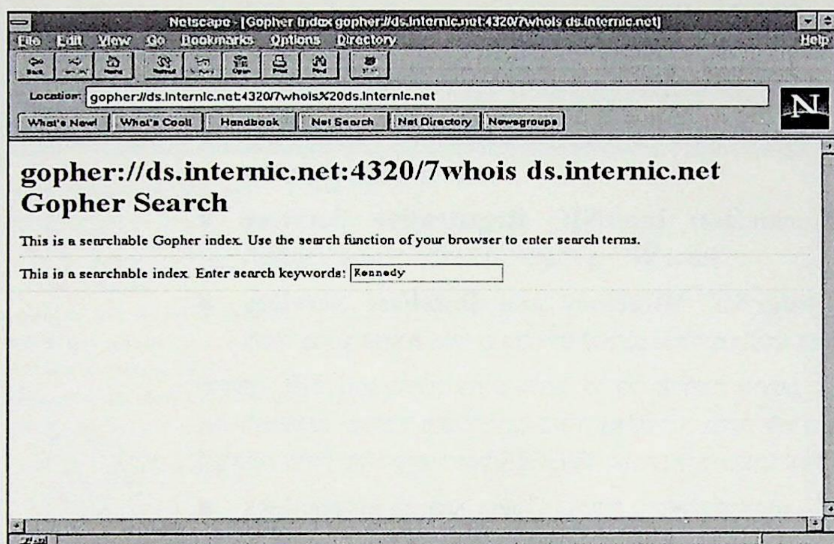
- Query search instructions (בקשת הוראות חיפוש).
- Perform a query (ביצוע חיפוש).

הוראות החיפוש מסבירות בפירוט את הדרכים בהן תוכל לעדן את החיפוש. אם אתה מעדיף לחפש מייד, בחר באפשרות Perform a query. איור 11.7 מציג את מסך הזנת החיפוש.

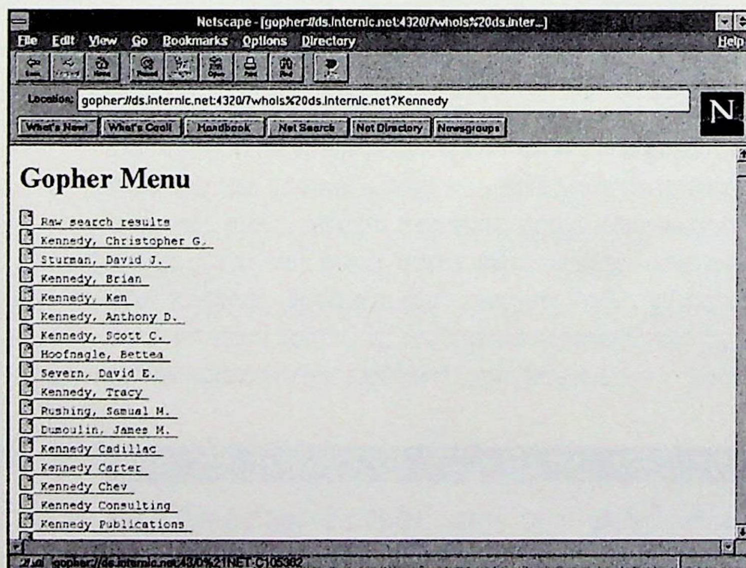
בעזרת תוכנית העיון Netscape, תיבת הזנת החיפוש מופיעה על המסך. בדוגמה זו, הזנתי את השם Kennedy. איור 11.8 מציג את תוצאות החיפוש - שרתי WHOIS מצאו 125 אנשים וארגונים המתאימים למילת המפתח. ההיגיון הבריא אומר לנו שישנם בוודאי יותר מ-125 אנשים ששם משפחתם Kennedy, שיש להם כתובות דואר אלקטרוני - אולם זוהי התחלה. על-ידי לחיצה על רשומה בודדת, תקבל את פירטי הרשומה. במקרה דנן, מופיעים שם המשתמש, החברה, כתובת הדואר, מספר הטלפון וכתובת הדואר האלקטרוני (ראה איור 11.9).

הערה

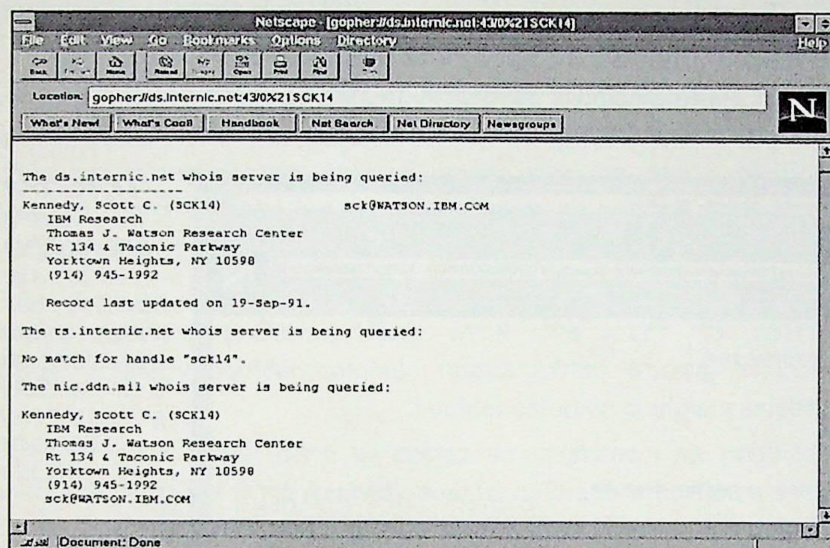
אם תלחץ על הפריט הראשון, שהוא תמיד Raw Search Results (תוצאות החיפוש כפשוטן), תקבל קובץ טקסט המכיל מידע על כל מי שמופיע ברשימה.



איור 11.7
הזן שם בטופס הזנת החיפוש של WHOIS, כדי להתחיל את החיפוש. כך נראה חיפוש האנשים ששמם Kennedy.



איור 11.8
כשמדובר בשמות שכיחים, כגון Kennedy או Smith, תקבל פגיעות רבות. צמצם את החיפוש על-ידי הזנת שם פרטי ושם משפחה.


Netscape - [gopher://ds.internic.net:43/0%21SCK14]

Location: gopher://ds.internic.net:43/0%21SCK14

```
The ds.internic.net whois server is being queried:
--------------------
Kennedy, Scott C. (SCK14)              sck@WATSON.IBM.COM
   IBM Research
   Thomas J. Watson Research Center
   Rt 134 & Taconic Parkway
   Yorktown Heights, NY 10598
   (914) 945-1992

   Record last updated on 19-Sep-91.

The rs.internic.net whois server is being queried:

No match for handle "sck14".

The nic.ddn.mil whois server is being queried:

Kennedy, Scott C. (SCK14)
   IBM Research
   Thomas J. Watson Research Center
   Rt 134 & Taconic Parkway
   Yorktown Heights, NY 10598
   (914) 945-1992
   sck@WATSON.IBM.COM
```

Document: Done

איור 11.9 *רשומות בודדות עשויות להיות מפורטות למדי ולכלול כתובת דואר, כתובת דואר אלקטרוני ומספר טלפון.*

טיפ *שרתי WHOIS הרשמיים של InterNIC מספקים מידע רב מאוד, אך ישנם גם שרתי WHOIS מיוחדים של ארגונים, אליהם ניתן להיכנס דרך אינטרנט. תוכל להוריד קובץ המכיל את רשימת השרתים הללו דרך FTP, בכתובת* ***ftp.sipb.mit.edu****, עם שם הכניסה anonymous. עבור לספריה pub/whois, והורד את הקובץ whois-servers.list.*

פתרון בעיות

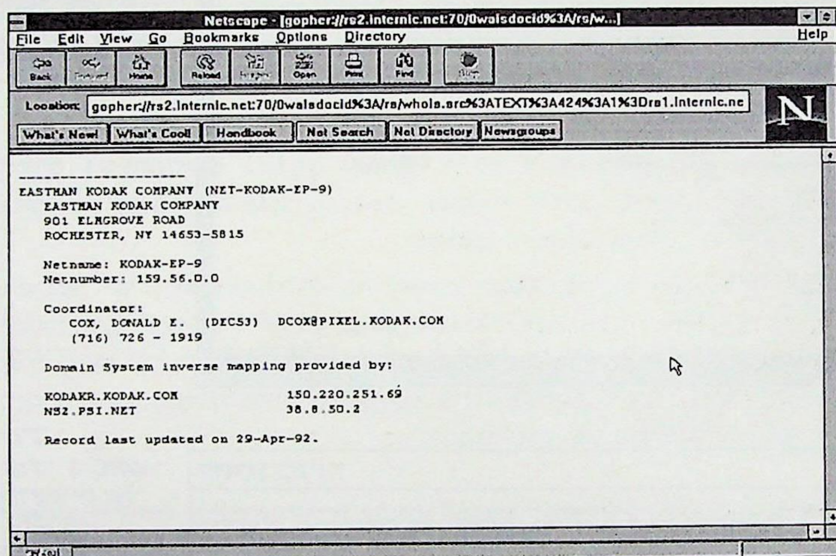
החיפוש מצא יותר מדי שמות. כיצד לצמצם אותו?

אם תחפש במאגר המידע WHOIS את כל האנשים והחברות המתאימים למילת המפתח Smith, תקבל בוודאי רשימה ארוכה מאוד. נסה לצמצם את החיפוש על-ידי שימוש בשם מלא של אדם (למשל, Mary Ann Smith) או בשם מלא של חברה (למשל, Smith Floorwaxing) וכך תקבל תוצאות טובות יותר.

השתמש ב-WHOIS כדי למצוא פרטים אודות חברות

תוכל להשתמש גם במערכת WHOIS נפרדת לאיתור פרטי חברות וארגונים. מתוך עמוד הבית של InterNIC (כתובת URL: **http://www.internic.net**), בחר בקישור אל Network Solutions Inc. Registration Services. בעמוד ה-Web הבא, בחר whois searches. ייתכן שיהיה עליך לגלול כלפי מטה כדי למצוא את הקישור.

בטופס הזנת החיפוש, הזן את שם התחום של החברה או הארגון באינטרנט. שם זה הוא שני החלקים האחרונים של כתובת הדואר האלקטרוני, למשל **kodak.com** עבור Eastman Kodak. אם לחברה או לארגון יש כתובת אינטרנט רשומה (סביר להניח), תקבל מידע אודות כתובת דואר, כתובת אינטרנט, איש קשר ומספר טלפון. איור 11.10 מציג את הרישום של Eastman Kodak, שנמצא באמצעות החיפוש הקודם.



```
--------------------
EASTMAN KODAK COMPANY (NET-KODAK-EP-9)
   EASTMAN KODAK COMPANY
   901 ELMGROVE ROAD
   ROCHESTER, NY 14653-5815

   Netname: KODAK-EP-9
   Netnumber: 159.56.0.0

   Coordinator:
      COX, DONALD E.  (DEC53)  DCOX@PIXEL.KODAK.COM
      (716) 726 - 1919

   Domain System inverse mapping provided by:

   KODAKR.KODAK.COM           150.220.251.69
   NS2.PSI.NET                38.8.50.2

   Record last updated on 29-Apr-92.
```

איור 11.10
חיפוש KODAK.COM מצא רשומה המספקת את שם התחום הרשום של החברה, את כתובת הדואר ואת כתובת איש הקשר של החברה.

הערה

אם אתה מתכנן לרשום שם תחום אינטרנט של החברה שלך, אתה יכול להשתמש ב-WHOIS כדי לגלות אם קיימת חברה אחרת המשתמשת כבר בשם שבחרת. שים לב לכך שאפילו אם לא מצאת חברה בעלת השם שאתה רוצה (למשל ACME.COM), ייתכן שמישהו התחיל כבר בהליך רישום שם התחום של החברה. הליך זה אורך מספר שבועות.

טיפ
כדי להתחיל מהר יותר לחפש חברה או ארגון ב-WHOIS, גש ישירות לכתובת ה-URL הבאה: **gopher://rs2.internic.net:70/11/rs.**

Netfind

כתובת ה-URL: **gopher://ds.internic.net:4320**

(בחר בקישור Netfind).

הוראות Netfind מסבירות ש"שער ה-Gopher הזה מבצע סריקות Netfind. הוא משתמש בתוכנה go4gw. כדי להשתמש בשער, הזן מילות מפתח לחיפוש Netfind. רשימה של שמות תחומים מתאימים תוחזר כמסמכים. בחר באחד מהתחומים כדי לאחזר את התוצאות של חיפוש Netfind עבור התחום הזה. עקב תבנית ההזנה הקשיחה של Netfind, מילות המפתח חייבות להיות בתבנית הבאה: שם מפתח..."

לדוגמה, כדי למצוא מידע אודות Darren Hardy מאוניברסיטת קולורדו שבבולדר, השתמש במילות המפתח hardy boulder colorado או hardy boulder colorado computer science.

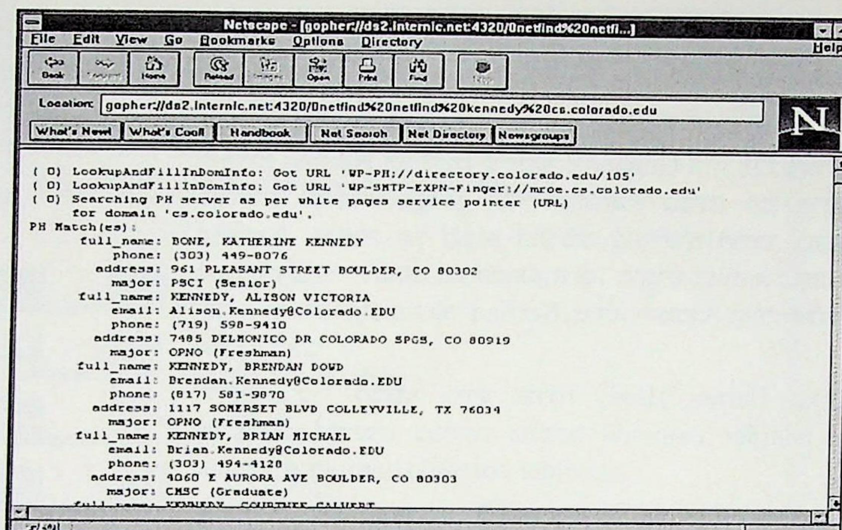
כדי לבחון את המערכת, שיניתי במקצת את מילות המפתח והזנתי את מונח החיפוש kennedy boulder colorado education, כדי לראות מה יקרה. החיפוש הציג רשימה של שתי כתובות באוניברסיטת קולורדו שבבולדר, כפי שניתן לראות בטבלה הבאה. אילולא ציינתי computer science במונח החיפוש, היתה מתקבלת רשימה ארוכה הרבה יותר, כולל חברות.

ארגון	מהות הארגון
cs.colorado.edu	מחלקת מדעי המחשב באוניברסיטת קולורדו.
wox.colorado.edu	נתמכי מלגת Wozniak.

לאחר לחיצה על האפשרות הראשונה (cs.colorado.edu), קיבלתי רשימה של כתובות (דואר רגיל ודואר אלקטרוני) ומספרי טלפון של אנשים בשם קנדי, הקשורים למחלקת מדעי המחשב של אוניברסיטת קולורדו - סטודנטים וחברי סגל כאחד. רשימה זו מוצגת באיור 11.11.

הערה

החיסרון היחיד ב-Netfind הוא, שאתה עלול לבזבז זמן רב בחיפוש ובאיתור ארגונים ששמם אינו דווקא שם המשפחה שאתה מחפש, או שאינם מציעים את מאגר המידע שלהם למערכת החיפוש. Netfind פועל במיטבו אם אתה מכיר גם את שם האדם וגם את מקום מגוריו או את מקום העבודה שלו.



איור 11.11
אם אתה יודע היכן מתגורר האדם או היכן הוא עובד, המדריך של Netfind עשוי לאתר אותו.

World Wide X.500 Directory

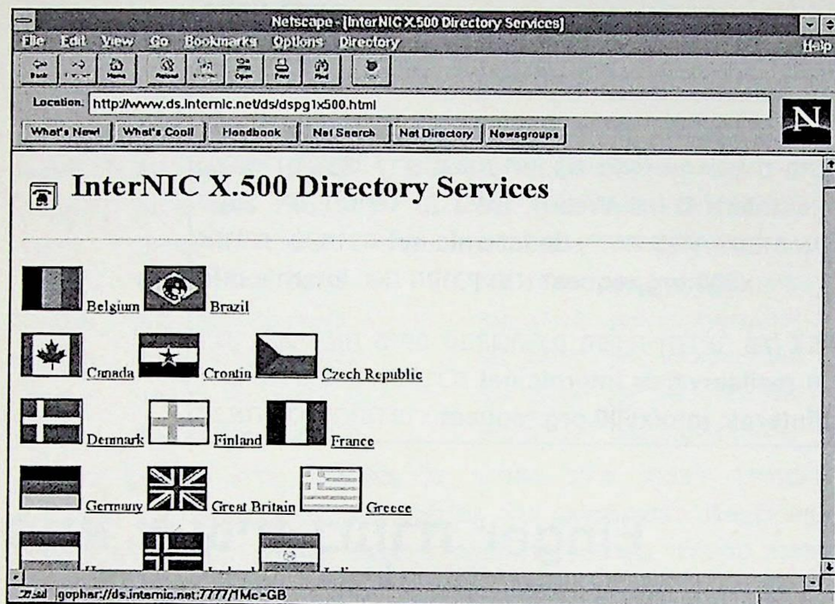
כתובת URL: **http://www.internic.net/ds/dspgx500.html**

למרות ששם זה נשמע ככינוי החיבה של מכונית ספורט, X.500 הוא תקן בינלאומי לדואר אלקטרוני. התקנים והמערכות של X.500 יוצרים סדרה של מדריכי טלפון הכוללים מידע דומה מאוד לספרי טלפון אמיתיים - שמות אנשים וכתובות דואר אלקטרוני, כתובות אמיתיות ומספרי טלפון. ארגונים, חברות, רשתות ומדינות, יוצרים כולם את ספרי הטלפונים האלקטרוניים שלהם ומחשבי Internet X.500 (כגון InterNIC) מנהלים אוספים של ספרי הטלפונים הללו.

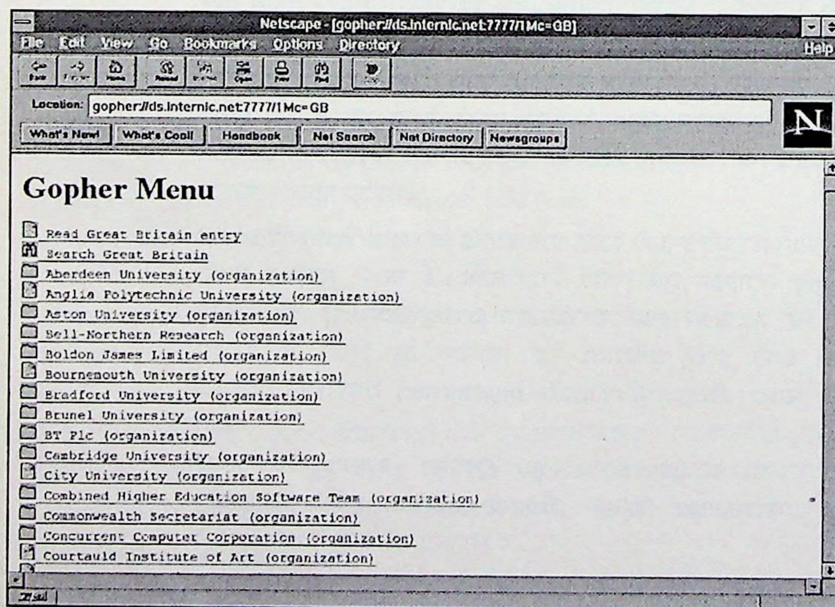
הערה

ספריית InterNIC X.500 היא הדבר הקרוב ביותר שתמצא לרישום כלל-עולמי של משתמשי אינטרנט. נכון לעכשיו, יותר מ-2,800 ארגונים ברחבי העולם קישרו את ספרי הכתובות שלהם למערכת זו.

כדי להתחיל לחפש בספריית X.500, בחר בדגל המדינה בה אתה רוצה לחפש. איור 11.12 מציג חלק ממסכי המדינות. נניח שבן-דודך הוא Gary Kennedy, העובד באוניברסיטת Queen בבלפסט. נכון שלא דיברת איתו כבר שנים רבות, אולם כעת אתה מתכנן טיול בבריטניה. ראשית, לחץ על דגל בריטניה. איור 11.13 מציג רשימה ארוכה של ארגונים (חברות ואוניברסיטאות) המחזיקים מידע על תושבי האיזור. גלול את המסך אל הרשומה Queen's University, לחץ עליה וערוך חיפוש ל-Kennedy. כך תמצא במהירות את כתובתו של בן-דודך גארי ואת מספר הטלפון השלו.



איור 11.12 *התחל את החיפוש במערכת המדריך X.500 בבחירת מדינה.*



איור 11.13 *לאחר שבחרת מדינה, אתה יכול לחפש במאגר מידע של שמות ארגונים וחברות.*

פתרון בעיות
כיצד אני מזין את שמי או את שם החברה שלי לספריית X.500?
AT&T מנהלת טופסי הרשמה שניתן למלא ולשלוח (אפילו באופן אלקטרוני) כדי לרשום את החברה שלך, או אנשים מהחברה שלך. תוכל לקבל את הטופס הן באתר ה-Web של InterNIC, או באמצעות FTP אנונימי בכתובת **ds.internic.net** (יהיה עליך לעבור אל ספריית המישנה **internic.info**. שם הקובץ הוא **x500.org.request**).
ניתן לקבל את טופס הבקשה גם משרת הדואר של AT&T. שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **mailserv@ds.internic.net** וכלול את הפקודה הבאה בגוף ההודעה: **file /ftp/internic.info/x500.org.request**.

מצא אנשים בעזרת Finger

Finger היא תוכנה המאפשרת לך לאתר מידע ציבורי אודות משתמשי אינטרנט. ישנן מספר דרכים לשימוש ב-Finger. תוכל להיכנס לאתר ה-World Wide Web שכתובתו **http://alpha.acast.nova.edu/cgi-bin/finger**, המנוהל על-ידי אוניברסיטת דרום-מזרח נובה, שבפורט לאודרדייל, פלורידה. עמוד Web זה מציג טופס חיפוש, בו תוכל להזין כתובות דואר אלקטרוני. התוכנה תחפש במאגר המידע ותציג את כל המידע המצוי בו אודות האדם. המידע עשוי לכלול שם אמיתי, כתובת ומספר טלפון.

אם יש לך חיבור אינטרנט באמצעותו תוכל להגיע לשורת הפקודה של UNIX - עם הסמן המנחה < או $ - אתה יכול להזין את הפקודה **finger**. הפקודה תציג בפניך את כל המשתמשים המחוברים כעת למערכת של ספק הגישה שלך. פקודה זו תפיק גם רשימה של האנשים שיש להם חשבונות במחשבים באתרים מרוחקים (**finger@remote-hostname**, כאשר remote-hostname הוא
שמו של מחשב מרוחק) או מידע מפורט אודות משתמש ספציפי (**finger username@hostname**, כאשר username הוא שם משתמש ו-hostname הוא שם מארח).

הנה מספר דוגמאות שיבהירו לך כיצד כל זה פועל. ראשית, אני מתחבר אל חשבון אינטרנט שלי דרך תוכנת Terminal של Microsoft Windows. אני מקבל את הסמן המנחה $ של UNIX ומקליד **finger**. המחשב מציג במהירות את רשימת האנשים המשתמשים באותו ספק גישה, המחוברים כרגע למערכת. זוהי דרך מהירה לבדוק מי משתמש במערכת כעת. הנה התצוגה (שים לב לכך שגם שמי מופיע על המסך):

```
$ finger
Login Name TTY Idle When Where
root     Superuser    pts/13      17 Sat 17:39  tech.rmii.com
dand     Dan Duncan   pts/3          Sat 17:45  pm5.rockymtn.net
eager    Bill Eager   pts/10         Sat 18:06  pm2.rockymtn.net
awade    Allen Wade   pts/17    3:09 Sat 14:49  slip159.rmii.com
lacey    lacey        pts/7          Sat 14:58  pm8.rockymtn.net
bmuth    Bernie Muth  pts/5          Sat 18:13  pm1.rockymtn.net
camden   A.C. Schulte pts/8          Sat 17:10  pm5.rockymtn.net
halfro   Craig Allen  pts/21         Sat 17:57  pm2.rockymtn.net
gpoole  Gregory Poole pts/15         Sat 17:04  pm1.rockymtn.net
rtaylor  Roy Taylor   pts/14         Sat 17:18  pm1.rockymtn.net
```

אם ברצונך למצוא מידע ספציפי על משתמש בודד, השתמש בפקודה **finger name**, כאשר name הוא שם המשתמש שאתה מחפש. מייד תראה את התוצאות שקיבלתי כשהזנתי את הפקודה **finger eager**. המערכת סיפקה מידע שכלל את שמי האמיתי ואת תחומי העניין שלי. הקלדתי את המידע קודם לכן, כך שכל מי שיקליד **finger eager** יקבל את המידע הבא:

```
$ finger eager
Login name: eager                     In real life: Bill Eager
Directory: /u/e/eager                 Shell: /bin/sh
On since Jun  3 18:06:00 on pts/10 from pm2.rockymtn.net
Unread mail since Fri Jun  2 19:41:09 1995
Project: Internet and World Wide Web Books
Plan:
Helping people and companies use the practical applications of the
Internet.
$
```

לבסוף, אולי תרצה למצוא מידע על אדם המשתמש בספק גישה אחר, או שיש לו חשבון אינטרנט במחשב שנמצא במדינה אחרת. אני יודע שלאבי יש חשבון באוניברסיטת בקנל, לכן אני מקליד את הפקודה finger username@hostname:

```
$ finger eager@bucknell.edu
[bucknell.edu]
Searching phonebook from coral.bucknell.edu for "eager"...
MailName                  Name and Department/Class Year
eager@bucknell.edu        Eager Gerald                  Art Dept
-- 1 record found --
$
```

זו איננה רשומה מקיפה, אך אני לומד ממנה באיזו מחלקה עובד אבי. finger פועלת במיטבה כשאתה יודע את שם משפחתו של האדם ואת שם המחשב באמצעותו הוא מתקשר לאינטרנט.

גש לספרי טלפונים אלקטרוניים באמצעות Gopher

קיימים מספרי אתרי Gopher המציעים מדריכי טלפון ברי-חיפוש, הידועים גם כשרתי שמות (**name servers**). שרתי השמות אינם מדריכי טלפונים פשוטים. הם מציעים שדות חיפוש מקיפים, באמצעותם תוכל לחפש ולאתר מידע אודות שמו של אדם, תוארו, המחלקה בה הוא עובד, מספר הטלפון והפקס שלו, כתובת הדואר האלקטרוני, כתובתו בבית או בעבודה, יום הולדתו ואפילו בית הספר התיכון שלו. מערכת שרתי שמות נפוצה נקראת CSO - ראשי תיבות של Computer Services Organization. מערכת זו נמצאת באוניברסיטת אילינוי, בה נוצרה התוכנה.

לעיתים קרובות, שרתי שמות קשורים לאתרים מסוימים. לדוגמה, תוכל להתקשר לשרת של NASA, של Hewlett-Packard או של אוניברסיטת קליפורניה, ולחפש פרטים אודות עובדים, חברי סגל או סטודנטים המשתתפים בארגונים, חברות או מוסדות חינוך מסוימים.

טיפ
תיתקל בשרתי שמות באתרי Gopher רבים. קל לזהותם כתפריטי Gopher, לפי שמות כגון phone directory או phone books.

University of Notre Dame List of Institutions

כתובת Gopher: **gopher.nd.edu**

נתיב: **1/Non-Notre Dame Information Sources/ Phone Books-Other Institutions**

אתר אחד שכדאי לדעת על קיומו הוא אתר ה-Gopher של אוניברסיטת נוטרדם. כאן תמצא כתפריט רשימה של שרתי שמות ברחבי העולם. מתוך אתר זה תוכל לגשת אל אלפי מוסדות שיש להם שרתי שמות של CSO. הרשימה מנוהלת על-ידי ג'ואל קופר וכל עדכון אמור להישלח לכתובת **.cooper@utopia.cc.nd.edu**

התחל בבחירת האיזור בעולם (מתוך קבוצה של אפשרויות תפריט). האפשרויות הן:

1 Africa (אפריקה).

2 Asia (אסיה).

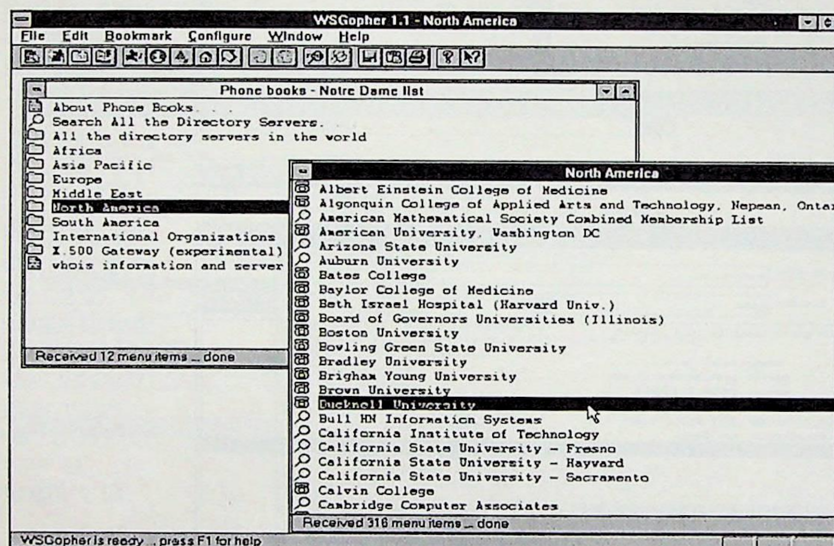
3 Europe (אירופה).

4 Middle East (המזרח התיכון).

5 North America (צפון אמריקה).

6 South America (דרום אמריקה).

ישנה גם אפשרות תפריט המקשרת אותך אל כלי החיפוש X.500 ו-WHOIS, שתוארו מוקדם יותר בפרק זה. לאחר בחירת האיזור בעולם, תקבל רשימה של מוסדות המריצים שרתי שמות ומאפשרים לציבור הרחב לגשת למידע. איור 11.14 מציג גם את התפריט הראשי וגם תפריט מישנה של המוסדות בצפון אמריקה. שים לב לסמלי הטלפון הקטנים ליד השמות - אלו הם שרתי שמות הפתוחים לציבור. סמלי זכוכית המגדלת מציינים את המוסדות המאפשרים לך לחפש במסמכיהם.



איור 11.14
אוניברסיטת נוטרדם מנהלת אתר Gopher המציע מיגוון רחב של מדריכי טלפון אלקטרוניים.

תוכל לגלול ברשימה האלפביתית וללחוץ על מדריך הטלפון הספציפי בו אתה רוצה לחפש. אחוז גבוה של מדריכי טלפון המופיעים ברשימה שייך לאוניברסיטאות ולמוסדות חינוך אחרים. אם יש לך חבר או בן הלומד בארצות-הברית, יש סיכוי גבוה שתמצא את כתובתו דרך מערכת זו. כמו כן קיימים גם מדריכים ממשלתיים רבים ומספר מדריכים של חברות.

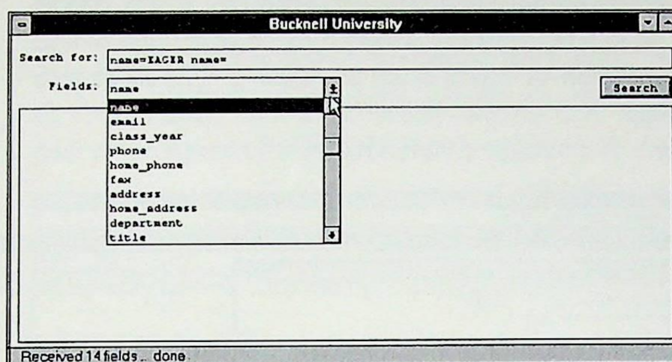
טיפ
*כשתחפש באמצעות שרתי שמות של CSO, תוכל להרחיב את החיפוש על-ידי שימוש בכוכבית (*) כתו כללי. לדוגמה, תוכל להזין את המילה *Apple כדי לאתר את Applegate, Appleman, Appleton וכדומה.*

כיצד ניתן להשתמש בספריות אלה? אבי הוא פרופסור באוניברסיטת בקנל בלואיסבורג שבפנסילבניה. נניח שאני זוכה במיליון דולר בלוטו (מה שעדיין לא קרה) ואינני יכול להתאפק לחלק עימו את החדשות. למרבה הצער, אינני יודע מהו מספר הטלפון של אבי במשרדו. אני מוצא את אוניברסיטת בקנל ברשימה, מזין חיפוש לפי שם המשפחה **eager** ומקבל את המידע הנחוץ לי. איור 11.15 מציג את תיבת ההזנה של החיפוש ומספר שדות חיפוש אפשריים. איור 11.16 מציג את תוצאות החיפוש בשרת השמות. לסיכום, התהליך המתחיל מהתפריט הראשי של מדריך הטלפון של נוטרדם מתבצע בשלושה שלבים:

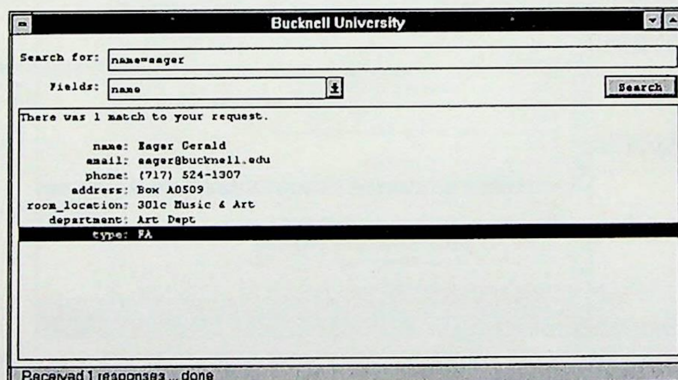
1 בחר איזור כלשהו של כדור הארץ מתוך תפריט ה-Gopher.

2 בחר מוסד מסוים, בו אתה רוצה לחפש.

3 בחר בשדה החיפוש לפיו אתה רוצה לחפש והזן את קריטריון החיפוש.



איור 11.15 *לאחר בחירת בשרת השמות של מוסד מסוים, אתה מוזמן להזין את מונחי החיפוש; למשל, שם משפחה או מחלקה.*



איור 11.16 *הנה שרת שמות של CSO, המספק פרטים אודות כתובת דואר אלקטרוני, מספר טלפון, מחלקה וכתובת דואר של הרשומים בו.*

SpIcE of Life Gopher Server

כתובת Gopher: **gopher.cs.ttu.edu**

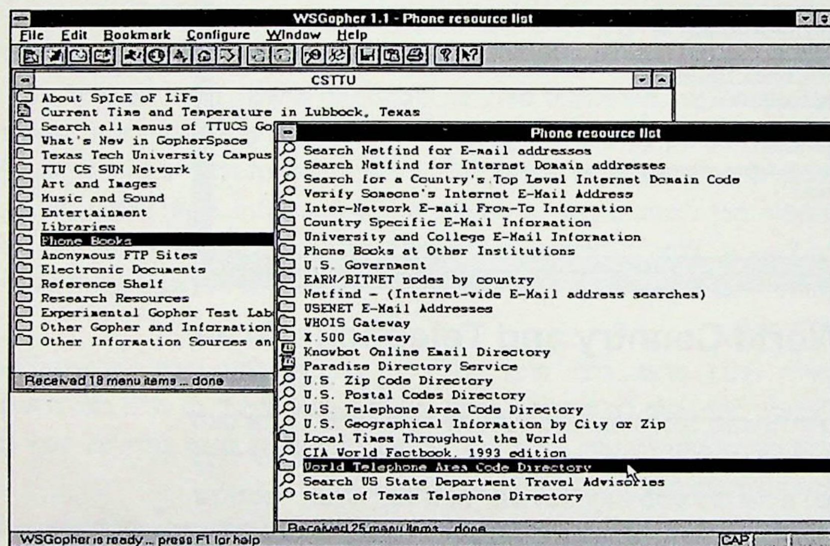
שרת Gopher זה מנוהל על-ידי מחלקת מדעי המחשב של האוניברסיטה הטכנית של טקסט, הנמצאת בלובוק שבטקסס. לא זו בלבד ששמו של שרת זה מסקרן מאוד, אלא שהוא גם מכיל כמויות עצומות של מידע שימושי אודות אנשים ומקומות מסביב לעולם. איור 11.17 מציג הן את תפריט ה-Gopher הראשי והן תפריט המישנה המופיע כשאתה בוחר באפשרות Phone Books.

זכור שניתן לגשת לאתרי Gopher גם מתוך תוכניות העיון של Web. איור 11.18 מציג אותו אתר באמצעות תוכנית העיון Netscape. כדי לגשת לאתר בעזרת תוכנית עיון של Web, כתובת ה-URL היא **gopher://gopher.cs.ttu.edu**.

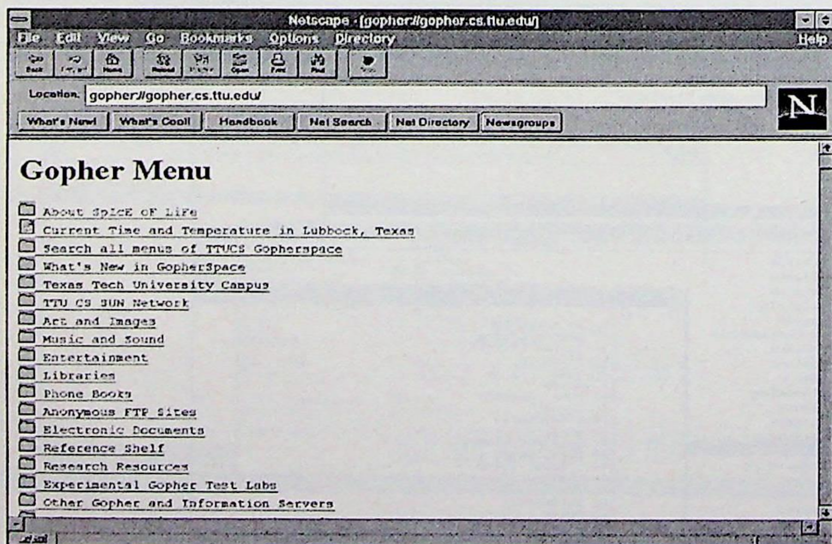
SpIcE הוא אתר שימושי במיוחד, כי בתפריט Phone Books יש לו כלים רבים לחיפוש שמות (ראה איור 11.19). מתוך תפריט זה תוכל:

- לחפש ב-Netfind כתובות דואר אלקטרוני.
- לחפש ב-Netfind שמות תחומי אינטרנט.

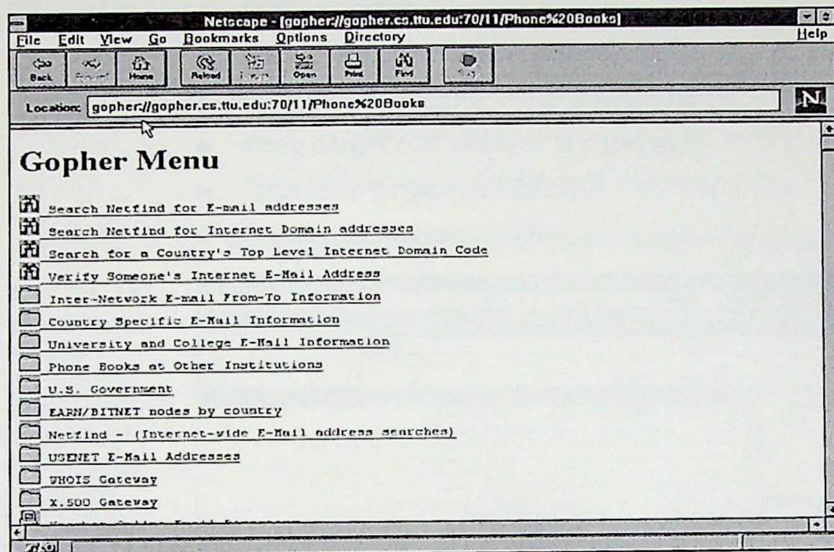
- לאמת כתובות דואר אלקטרוני.
- לגשת לספרי טלפונים של מוסדות אחרים.
- לגשת לספרי טלפונים של ממשלת ארצות-הברית.
- לחפש כתובות דואר אלקטרוני דרך UseNet.
- לגשת למדריך השמות של WHOIS.
- לגשת למערכות X.500 Directory.



איור 11.17 *SpIcE Of Life (הפלפל שבחיים) הוא שרת Gopher המנוהל על-ידי מחלקת מדעי המחשב של האוניברסיטה הטכנית של טקסס. השרת מכיל רשימה חשובה של ספרי טלפון ושל מערכות לחיפוש שמות.*



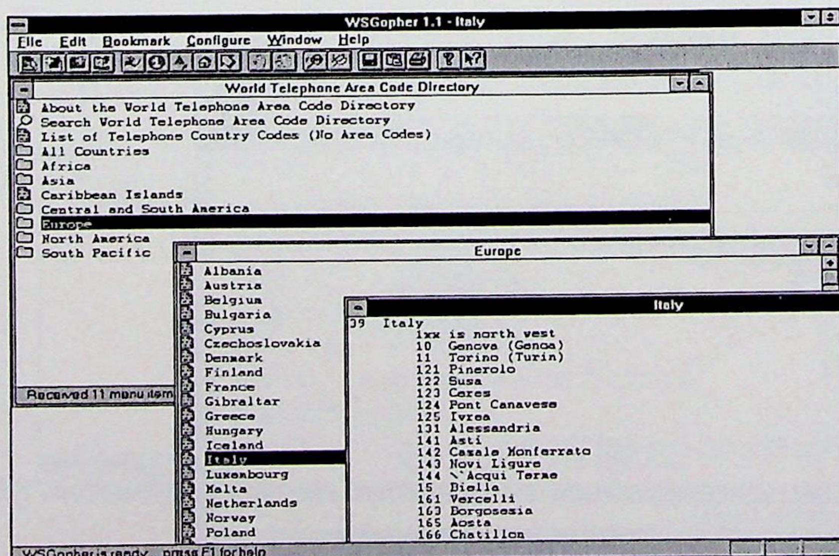
איור 11.18 *כך נראה אתר SpIcE of Life בעזרת Netscape.*



איור 11.19
התפריט Phone Books של האתר SplcE of Life.

SplcE World Country and Telephone Area Codes

האם אין לך מושג כיצד להתקשר לעיר בורגוזסיה שבאיטליה? אין צורך להתקשר למודיעין של בזק! World Telephone Area Code Directory (מדריך קידומות של מספרי הטלפון של איזורי העולם) היא - ממש כפי שהיא נשמעת - מדריך מקיף של קידומות מספרי הטלפון של ארצות, איזורים, מדינות וערים.



איור 11.20
לחץ על תפריטי Gopher ונווט ב- World Telephone Area Code Directory.

כפי שניתן לראות באיור 11.20, מערכת Gopher מקלה מאוד על השימוש באתר זה.

1 בחר מהתפריט את האיזור בעולם, למשל Europe (אירופה).

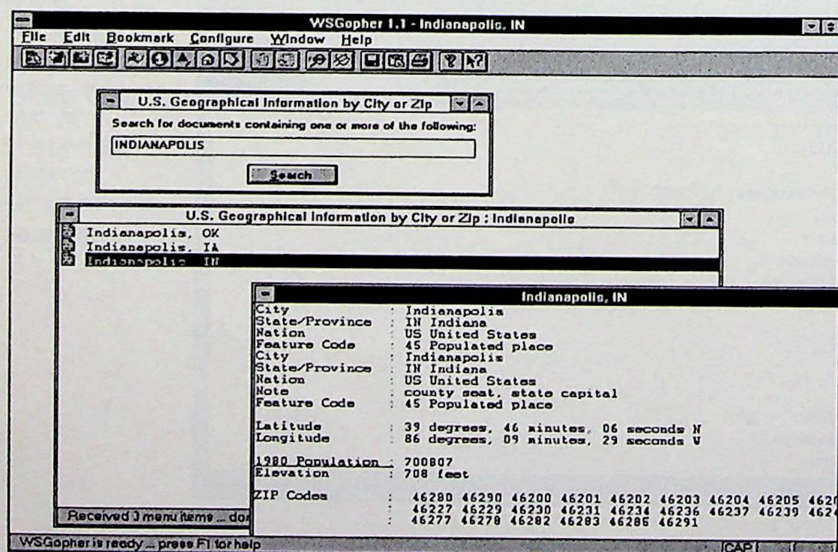
2 בחר מדינה מסוימת, למשל Italy (איטליה).

3 עיין ברשימת הקידומות של האיזורים וגלול כלפי מטה.

SpIcE U.S. Geographical Information by City or Zip

מהו קוד המיקוד של העיר ספוקיין שבמדינת וושינגטון? או - אם אנו כבר מדברים על עיר זו - מהי האוכלוסיה שלה, מה גובהה ומה מיקומה בקווי האורך והרוחב? אולי לא תזדקק לפרטים אלה על בסיס יומיומי, אולם כדאי לדעת שהם נגישים. מתוך התפריט הראשי של SpIcE, עליך לבחור באפשרות התפריט Phone Books ולאחר מכן לבחור באפשרות התפריט U.S. Geographical Information by City or Zip (מידע גיאוגרפי על ארצות-הברית, לפי עיר או מיקוד). כשיופיע שדה הזנת החיפוש, הזן את שמה של העיר או העיירה שאתה מחפש, הקש Enter ותקבל דוח מקיף.

איור 11.21 מראה כיצד פועל תהליך זה בחיפוש לגבי העיר Indianapolis שבאינדיאנה. שים לב שמילת המפתח Indianapolis איתרה גם ערים בעלות אותו שם באיווה ואוקלוהומה. אם ברצונך לצמצם את החיפוש, הוסף אחרי שם העיר גם את קיצור שם המדינה, כגון Indianapolis, IN.



איור 11.21
חפש ואתר מידע אודות עיר כלשהי בארצות-הברית.

השתמש ב-WAIS כדי למצוא אנשים בעלי עניין משותף

תוכל להשתמש ביכולות החיפוש של WAIS כדי לאתר קבצים המכילים רשימות של אנשים בעלי אותם תחומי התעניינות כמוך. הדבר מצריך מעט מאמץ, אולם התוצאה עשויה להיות בעלת ערך רב. ראשית, עליך לאתר מערכת חיפוש WAIS. כדי לנווט אל מערכת חיפוש WAIS מתוך תפריט ה-Gopher של SpIcE, בחר באפשרויות הבאות:

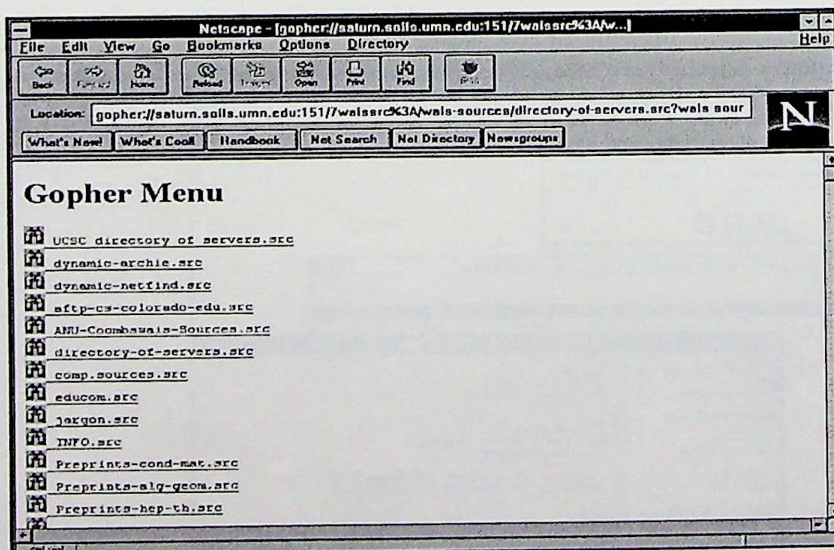
1 התפריט הראשי של SpIcE.

2 Other Gopher and Information Servers.

3 WAIS Based Information.

4 Search Directory of All WAIS Servers.

בחירות התפריט 2, 3 ו-4 מצויות באתרי Gopher רבים. כשתבחר בפריט מספר 4, תקבל תיבת חיפוש. תחילה, הזן את מילת המפתח **addresses.src**. הסיומת src אומרת ל-WAIS לאתר רק פריטים ברי-חיפוש. תוכל לנסות להזין גם מילים אחרות בעלות הסיומת src, כגון mail.src או gardening.src. רוב הספריות יספקו מידע אודות אנשים בעלי עניין מקצועי או תחביב מיוחד.



איור 11.22
חיפוש ***addresses.src*** *ב-WAIS מספק רשימה של ספריות ברות-חיפוש הקשורות למילת המפתח addresses.*

International Pen-Pal E-Mail List

אינך חייב להיות בן 12 כדי להנות מהתכתבות עם אנשים ברחבי לעולם השותפים לאותם תחומי עניין. אולם, כיצד תמצא אותם? ברוס נאולט ה-II יצר רשימה של אנשים החברים במערכת בינלאומית של חברים לעט באמצעות דואר אלקטרוני. להלן כתובות אליהן תוכל לשלוח הודעות כדי לקבל עותק של טופס ההצטרפות ועותק של רשימת החברים עצמה:

bnault@marios.com

bruce.nault.ii%f216.n132.z1.@e-tech.havr.ma.us

בתשובה לשאלתנו אודות הרשימה, כתב ברוס (בדואר אלקטרוני, כמובן) ש"הרשימה הצליחה מאוד עד עתה. קיבלתי תשובות מכל רחבי העולם. אין ברשימה רוב לאנשים ממדינה אחת; ישנן יותר בקשות מגרמניה ואנגליה מאשר מארצות-הברית! כמו כן, הרשימה כוללת מילה אחת אודות כל אדם הנמצא בה. נתקלתי כמעט בכל תחביב אפשרי ובכמות עצומה של מקצועות שונים. כך, אם מישהו מעוניין לכתוב למישהו אחר בעל אותו תחום עניין, הוא בוודאי יוכל למצוא אדם כזה ברשימה שלי."

סיכום

עם התקשורת הכלל-עולמית ומיליוני המשתמשים שלה, אינטרנט מציעה מקום חיפוש כולל למידע אודות אנשים וחברות. היישומים כוללים איתור כתובות של חברים שנעלמו, מציאת מספר טלפון של חברה עימה אתה רוצה לעשות עסקים וגישה לרשימת קידומות חיוג של ארצות זרות. יישומים אלה ייעשו שכיחים עם התקדמותה של אינטרנט ופיתוח מדריכים וספרי טלפון, בהם יירשמו אנשים וחברות רבים יותר.

חלק IV

חיפוש שירותי מסחר וחינוך

12 ספריות ופרסומים אלקטרוניים

13 שירותי מידע ומאגרי מידע מסחריים

14 חברות, עסקים ומידע פיננסי

15 מה צופן בחובו העתיד?

פרק 12

ספריות ופרסומים אלקטרוניים

המקום הטוב ביותר לחפש בו מידע הוא הספריה. לאינטרנט יש מספר ספריות אלקטרוניות מקוונות, המוכנות לחיפושיך. בנוסף לכך, פרסומים אלקטרוניים מופיעים כל הזמן. כל מה שאתה צריך הם הכלים למציאת ספריות ופרסומים.

בין אם מטרתך הסופית היא ספריה אלקטרונית, פרסום אלקטרוני, או פיסה מסוימת של מידע, אינטרנט יכולה לסייע לך לדעת היכן להתחיל. בפרק זה לא נעזור לך רק להתחיל, אלא נציג בפניך כמה מהשירותים הטובים ביותר שמציעה אינטרנט.

בפרק זה תלמד:

- מה הם אתרי ה-gopher הטובים ביותר לחיפוש ספריות ופרסומים.
- מה הם אתרי ה-Web הטובים ביותר לחיפוש פרסומים אלקטרוניים.
- היכן נמצאות הספריות האלקטרוניות הטובות ביותר.
- כיצד למצוא ספריות ופרסומים אלקטרוניים באינטרנט.

ספריית הקונגרס: חיפוש פרסומים ואחזורם

U.S. Library of Congress (ספריית הקונגרס האמריקאי), הנקראת בקיצור LOC, היא כנראה הספריה השימושית והידועה ביותר הקיימת באינטרנט כיום. עקב מאמציה להוריד את מחיר הפעלת הספריה, הוציאה ממשלת ארצות-הברית הון עתק להעברת החומר לתבנית אלקטרונית (די מנוגד להיגיון). למרבה המזל, אינטרנט הופכת לשדה פרסום פופולרי למערכות מידע מסחריות וממשלתיות.

לפני שתרוץ לאינטרנט ותמשוך את ספרו האחרון של הסופר החביב עליך, עליך להיות מודע למספר עובדות. ראשית, במשך אלפי השנים האחרונות לא נהנה הגזע האנושי ממידע אלקטרוני. זוהי הסיבה לכך שמידע רב נותר רק בצורתו המודפסת ולא הועבר לתבנית אלקטרונית. שנית, העברת חומר כתוב לתבנית אלקטרונית עולה כסף. אם מישהו עושה מאמץ להמיר עבודת ספרות מודפסת ליצירה סיפרתית, ברור שהוא עומד לדרוש תשלום תמורתה. היוצאים מהכלל לגבי קביעה זו הם ממשלות ומוסדות חינוכיים. אך למרבה הצער, אוספים של מוסדות כאלה, אינם גדולים במיוחד והם צומחים בקצב איטי ביותר.

שלישית, אינטרנט אינה אמורה לבטל את זכויות היוצרים של ספרים שנכתבו לאחרונה. זכויות היוצרים מוסיפות תמריץ למפרסמים האלקטרוניים לגבות תשלום עבור גישה לפרסומים האלקטרוניים: המפרסמים האלקטרוניים עצמם משלמים תמלוגים לבעלי זכויות היוצרים, לכן הם אינם מוכנים לספק גישה חופשית ליצירות.

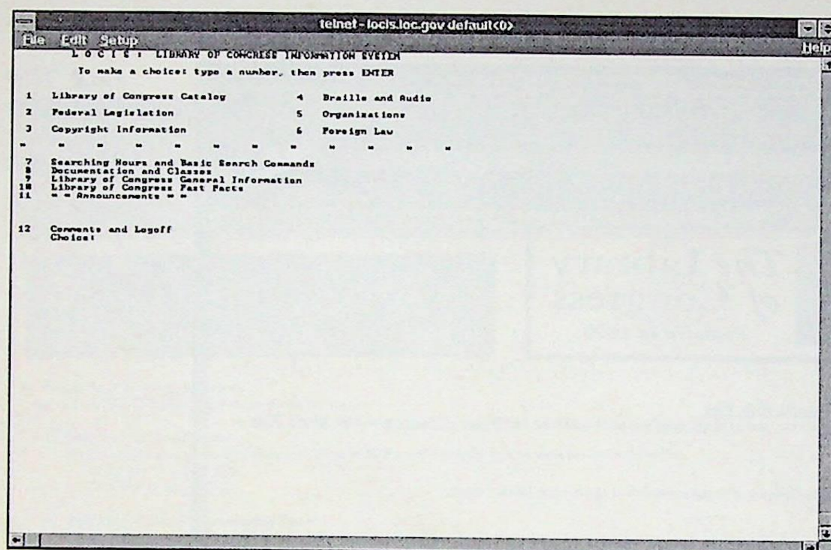
ספריית הקונגרס כבולה על-ידי עובדות אלו, לכן היא אינה מציעה את כל אוסף יצירותיה באופן מקוון. אולם, היא מנסה להעביר אוספים מיוחדים של יצירות לתבנית אלקטרונית באינטרנט. עוצמתה של ספריית הקונגרס נובעת משירות המידע שלה, המציע קטלוג נגיש של כל פריטיה. אמריקאים יכולים להשתמש במידע זה כדי להזמין ספרים מספריית הקונגרס לספריה הציבורית במקום מגוריהם.

אחד מהשירותים הפופולריים ביותר של ספריה הקונגרס הוא LOCIS, (Library Of Congress Information Service שירות המידע של ספריית הקונגרס). שירות זה מספק גישה לקטלוג הכרטיסים של הספריה, כמו גם למבחר מסמכים הדנים בנושאים כגון זכויות יוצרים, חקיקה וחוקי מדינות זרות. תוכל להגיע ל-LOCIS באמצעות Telnet, בכתובת **telnet://locis.loc.gov**.

איור 12.1 מציג את מסך הפתיחה של מערכת LOCIS. מסך זה נגיש לציבור הרחב, אולם הגישה האלקטרונית באמצעותו מוגבלת רק לחלק מהספרים, מכיוון שזאת מערכת לביבליוגרפיה ולאחזור מידע בלבד. היא מציעה שיטות חיפוש בסיסיות ומתקדמות עבור מיגוון רחב של נתונים (נתוני הקטלוג של אוסף הספריה, ציטוטים מתוך חקיקה פדרלית, רישומים של זכויות יוצרים וכדומה). ישנם מספר ספרי חוק פדרליים שלמים ב-LOCIS, אך הם נדירים.

תוכל להשיג מידע נוסף על LOCIS ממערכת MARVEL של ספריית הקונגרס. זוהי מערכת Gopher המספקת מידע אודות LOCIS, אודות אוסף ספריית הקונגרס ואודות הספריה עצמה. מערכת MARVEL נמצאת בכתובת **gopher://marvel.loc.gov/11/locis/**.

אם אתה מעוניין לראות לאלו אוספים מקוונים ניתן לגשת, אני מציע שתריץ את תוכנית עיון ה-Web שלך ותבחן את עמוד הבית של ספריית הקונגרס. הספריה עשתה עבודה רצינית להכנת שרת ה-Web שלה, המספק מספר אוספים חשובים לתוכניות עיון ה-Web.



איור 12.1
מערכת LOCIS של ספריית הקונגרס נגישה רק דרך Telnet.

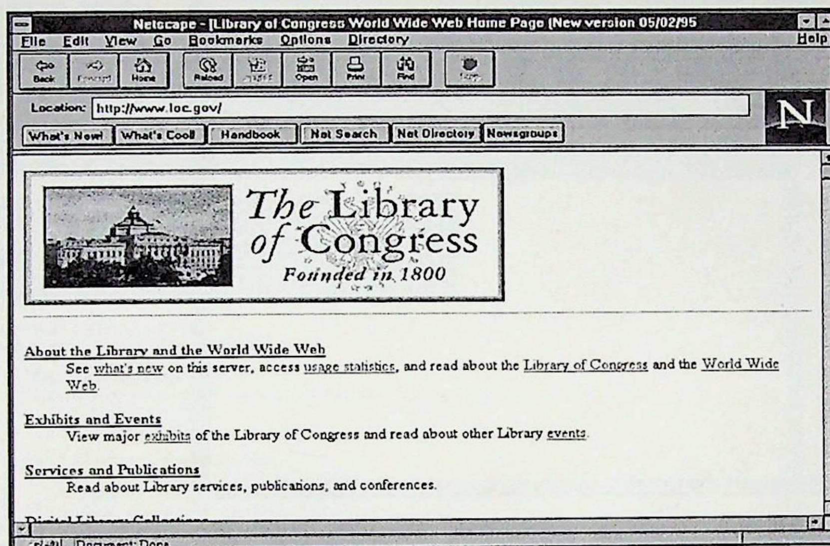
איור 12.2 מציג את עמוד הבית של ספריית הקונגרס, שנמצא בכתובת **/http://www.loc.gov.**

ספריית הקונגרס משתמשת ב-Web כדי להציג מידע אודות הספריה, כמו גם כדי להציג אוספי יצירות מסוימים באינטרנט. חלק מהאוספים שהספריה מציעה הם:

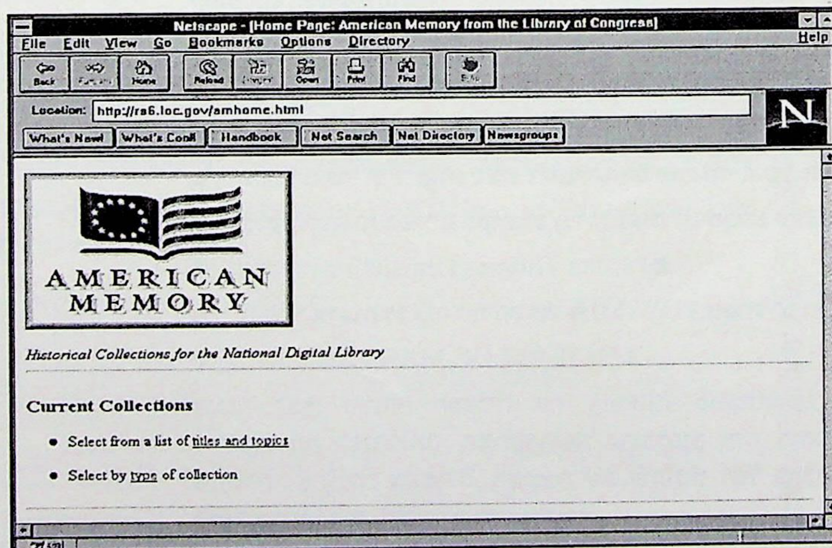
- אוספים היסטוריים מ-American Memory.
- תיאורים של חלק מהאוספים האמריקאים המיוחדים של הספריה.
- חלק מתצוגות ספריית הקונגרס (כולל נאום גטיסבורג בתצוגה מקוונת).
- הספריה Thomas Legislation באינטרנט.
- לימודי ארצות ומאגר המידע של POW/MIA ממחלקת המחקר הפדרלית.
- גישה ל-LOC MARVEL ול-LOCIS.

בנוסף לכך, פיתחה הספריה את Global Electronic Library (הספריה האלקטרונית הגלובלית), המקשרת אל אינדקסים וכלי חיפוש של Web, מידע ממשלתי, מקורות אינטרנט, רשימות של עיתונים ושל כתבי-עת ומספר מקורות Web אחרים לפי קטגוריות של נושאים.

תמונות 12.3 עד 12.5 מציגות את עמודי ההתחלה של חלק מהאוספים האלקטרוניים המיוחדים שמציעה ספריית הקונגרס. איור 12.3 מציג את האוסף ההיסטורי, פרי מאמציה של ספריית הקונגרס ליצור את National Digital Library (ספריה סיפרתית לאומית). איור 12.4 מציג את עמוד הבית של Thomas, מאגר מידע מקוון למידע תחיקתי אמריקאי. מידע זה כולל את Congressional Record (רשומות הקונגרס), עותקים של חוקים שונים ומידע תחיקתי אחר.

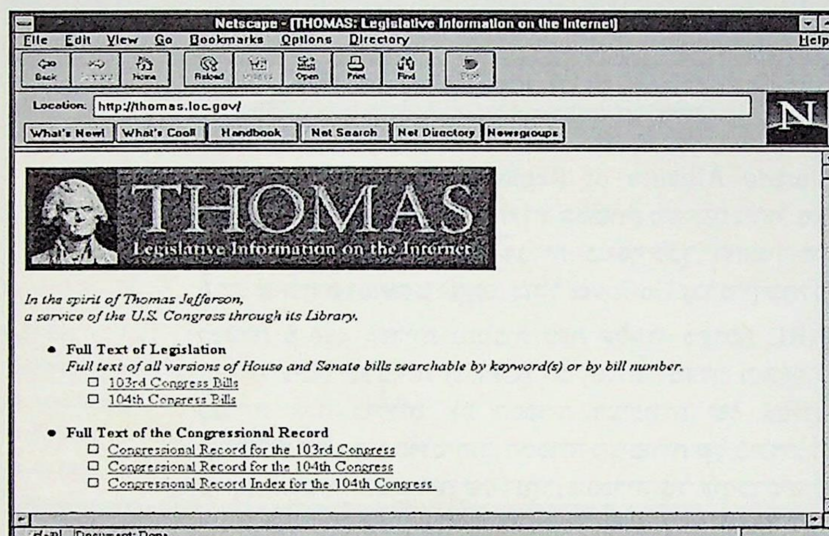


איור 12.2 *ספריית הקונגרס נראית נפלא דרך ה-World Wide Web.*

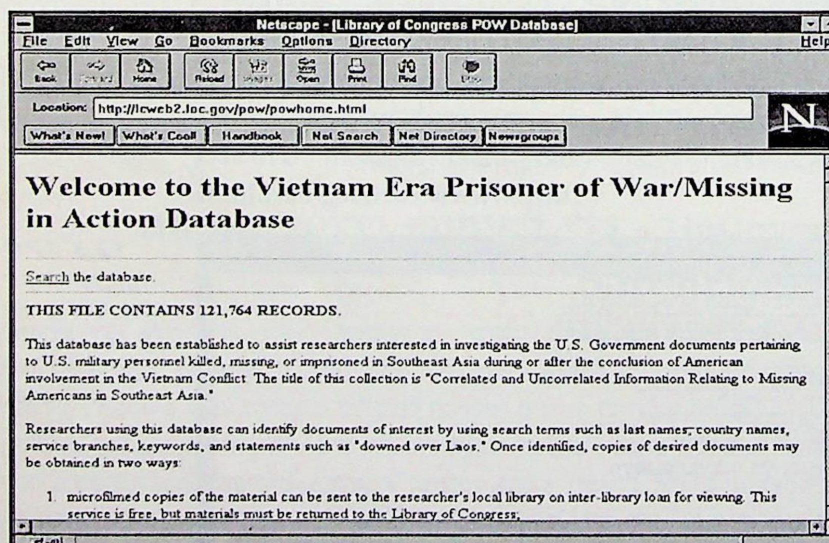


איור 12.3 *American Memory (זיכרון אמריקאי), אוסף היסטורי של הספריה הסיפרתית הלאומית שנוצרה על-ידי ספריית הקונגרס. אוסף זה ממוקם בכתובת* ***http://rs6.loc.gov/amhome.html***.

איור 12.5 מציג את הכניסה אל Vietnam Era Prisoner of War/Missing in ActionDatabase, מאגר המידע המלא של השבויים והנעדרים האמריקאים של מלחמת ויאטנם. זהו מאגר מידע בר-חיפוש, המכיל הפניות אל טקסטים שונים הנוגעים למלחמת ויאטנם. מאגר המידע נמצא בכתובת **http://lcweb2.loc.gov/pow/powhome.html.**



איור 12.4 *ספרית הקונגרס מסבסדת גם את Thomas, אוסף המידע התחיקתי המקוון הנמצא בכתובת* **http://thomas.loc.gov/.**



איור 12.5 *מאגר המידע המלא של השבויים והנעדרים במלחמת ויאטנם ניתן לגישה מקוונת מספריית הקונגרס.*

ספריות מאוחדות

נראה שיש מספר איחודי ספריות הפועלים כדי לאחד את המידע הקיים בהן ולקשור את כל מערכות המידע למערכת אחת גדולה. על-ידי כניסה לאיחוד ספריות תוכל להיכנס למידע הקולקטיבי של מאות ספריות.

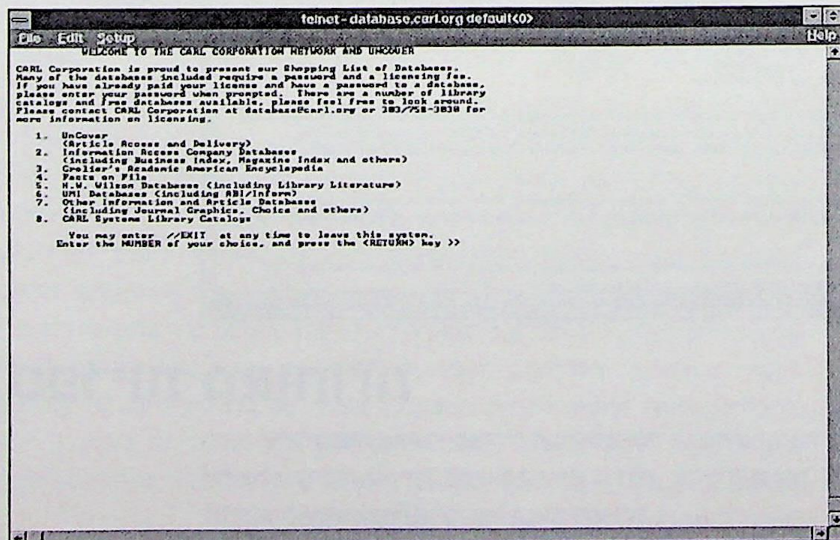
פרק זה אינו דן ביחסים בין את איחודי הספריות השונים. לעומת זאת, הוא מציג את הקיים ומראה כיצד הקיים מקושר לאינטרנט. יש חפיפה רבה בין איחודי הספריות ונראה שמערכת קשרי הגומלין ביניהם משתנה לעיתים קרובות.

Colorado Alliance of Regional Libraries (CARL)

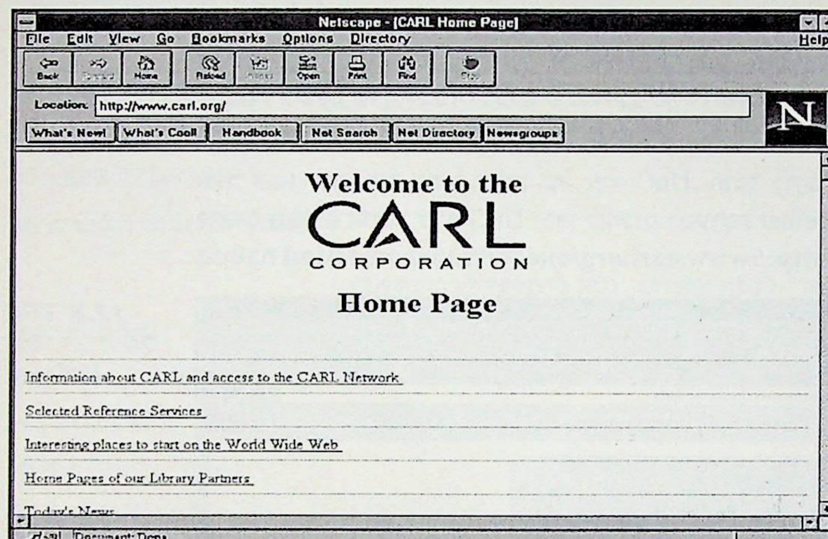
CARL, או Colorado Alliance of Regional Libraries (ברית הספריות האיזוריות של קולורדו), הוא תאגיד המשווק מערכות ניהול ספריה לספריות גדולות בעלות רשתות ברחבי ארצות-הברית. בנוסף לכך, התאגיד מציע לספריות ולספקי מידע שירותים ומוצרים שונים, כולל UnCover (בו נדון בחלק הבא).

למעלה מ-450 ספריות נתמכות כעת על-ידי מערכת CARL, המורכבת מ-32 יחידות עיבוד מרכזיות (CPUs) המקשרות למעלה מ-14,000 מסופים ייעודיים. ספריות אלה כוללות את הספריה הציבורית של אטלנטה/פולטון, הספריה הציבורית של מחוז בולטימור, הספריה הציבורית של בולדר, הספריה הציבורית של שיקגו, הספריה הציבורית של דנוור, הספריה של אוניברסיטת אידהו והמערכת של אוניברסיטת מרילנד. מערכת זו נגישה באמצעות Telnet. כדי להתחבר למערכת דרך Web, השתמש בכתובת ה-URL הבאה: **telnet://database.carl.org**.

כפי שניתן לראות באיור 12.6, הכניסה ל-CARL בכתובת זו מספקת לך גישה למספר שירותים ומוצרים. רוב השירותים והמוצרים ניתנים תמורת תשלום ודורשים ממך להירשם כמנוי. למידע נוסף אודות CARL - למשל, מידע אודות תנאי המנוי, השירותים והמוצרים - היכנס לעמוד הבית המוצג באיור 12.7 בכתובת **http://www.carl.org/carl.html**.



איור 12.6
עמוד הפתיחה של CARL, אליו ניתן להיכנס רק באמצעות Telnet.



איור 12.7 *עמוד הבית של CARL, ברית הספריות האיזוריות של קולורדו. עמוד בית זה מספק גישה לשירותי CARL אחרים.*

תוכל להשתמש גם ב-Gopher כדי לבדוק מה חדש ב-CARL, בכתובת **gopher://pac.carl.org/**.

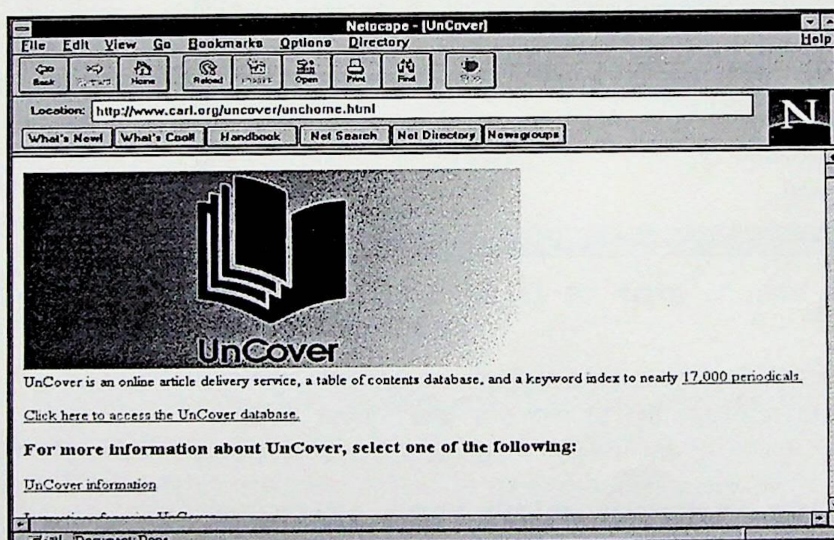
אני ממליץ שתשתמש ב-Gopher או בתוכנית עיון ב-Web כדי להגיע למידע הנוגע ל-CARL. התאגיד טוען שיש בידו מוצרים ושירותים רבי עוצמה, שיעשו את הגישה למידע האלקטרוני המקוון קלה ומהירה.

UnCover - כלי לחיפוש בכתבי-עת עם אפשרות פקס

לאנשי CARL יש שירות חשוב ורב עוצמה: UnCover הוא כלי לחיפוש בכתבי-עת, המסוגל לשלוח מסמכים בפקס (תמורת תשלום). UnCover הוא אינדקס מקוון של תוכן עניינים ומערכת למשלוח מאמרים עבור כ-17,000 עיתונים וכתבי-עת. הוא מתגאה ביכולת לחפש ולמצוא ציטוטים מתוך כ-6 מיליון מאמרים, באמצעות שירות הזמנות מקוון ופשוט. המערכת מוסיפה למאגר המידע שלה 5,000 פריטים בכל יום. המידע של תוכן העניינים מוזן כשהעיתונים מתקבלים מהמוציאים לאור, לכן הגליונות נכנסים לאינדקס המקוון בערך בזמן בו הם מגיעים לספריות ולדוכני העיתונים. היבט זה הופך את UnCover למקור העיתונים המעודכן ביותר ברשת. לבסוף, כמעט כל מאמר המופיע באינדקס של UnCover ניתן להזמנה ולמשלוח אל מכשיר הפקס שלך תוך 24 שעות בממוצע, תמורת תשלום צנוע. כדי לגשת ל-UnCover, עליך להשתמש באותה מערכת Telnet בה נכנסת ל-Carl, בכתובת **telnet://database.carl.org**.

החיפוש במאגר המידע של UnCover ניתן בחינם, אולם עליך לשלם תמורת כל מאמר שאתה מזמין. המאמרים עולים $8.50 בארצות-הברית, בנוסף לכל תמלוגי זכויות היוצרים. לאנשים הנמצאים מחוץ לארצות-הברית או קנדה, עשוי המחיר להיות גבוה יותר. לפני שתוכל להשתמש ב-UnCover כדי לשלוח מאמרים למכשיר הפקס שלך, תוכל לרכוש סיסמת כניסה ל-UnCover תמורת $900 לשנה, כדי לזכות בהנחה של $2 על כל מאמר שתזמין.

איור 12.8 מציג את עמוד הבית של UnCover. תוכל להשתמש בו כדי ללמוד פרטים נוספים אודות UnCover וכדי להיכנס למערכת Telnet. עמוד הבית נמצא בכתובת **http://www.carl.org/uncover/unchome.html**.



איור 12.8
עמוד הבית של UnCover.

אם ברצונך לבצע יותר מחיפוש ציטוטים במאגר המידע של UnCover, עליך להשיג מנוי. צור קשר עם אנשי UnCover וקבל מידע נוסף. ניתן ליצור קשר עם UnCover בצפון אמריקה, בכתובות הבאות:

Brenda Bailey
Marketing and Client Liaison
The UnCover Company
3801 E. Florida Ave. #200
Denver, CO 80210
001-303-758-3030
bbailey@carl.org

Letty Alvarez
UnCover Product Manager
Readmore
22 Cortlandt Street
New York, NY 10007-31994
001-800-221-3306
alvarez@readmore.com

מחוץ לצפון אמריקה, ניתן להתקשר לכתובת הבאה:

Jane Beddall
UnCover Product Manager
BH Blackwell
Hythe Bridge Street
Oxford OX1 2ET
0044-865-261-362
uncover@blackwell.co.uk

(OCLC) Online Computer Library Center

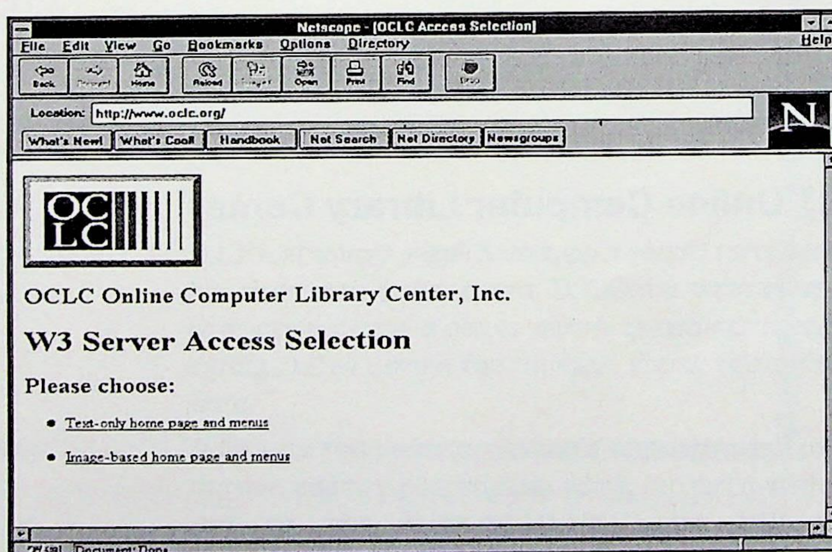
OCLC, או Online Computer Library Center (מרכז ספריית מחשב מקוונת), הוא דוגמה טובה לאיחוד ספריות. OCLC הוא שירות מחשב ומחקר ללא מטרת רווח, הכולל למעלה מ-19,000 ספריות בארצות-הברית וב-61 מדינות נוספות. מערכות OCLC מסייעות לספריות לאתר, לרכוש, לקטלג ולהשאיל פריטי ספריה שונים.

OCLC הוא רשת המידע הגדולה בעולם עבור ספריות. הוא מציע לספריות מוצרים ושירותים המסייעים לספריות לגשת למידע, תוך הורדת עלויות המידע. איור 12.9 מציג עת עמוד הבית של OCLC. עמוד Web זה נמצא בכתובת **http://www.oclc.org/.**

OCLC מספק מספר שירותים בתשלום, הניתנים למנויים. השירותים כוללים:

- **OCLC Online Union Catalog (OLUC)** (הקטלוג המקוון המאוחד של OCLC). מאגר המידע הביבליוגרפי הגדול והמקיף ביותר בעולם. ספריות משתמשות ב-OLUC וברשת תקשורת הנתונים הממוחשבת של OCLC לעיבוד ושיתוף מידע.

- **EPIC service** (שירות EPIC). שירות זה מכוון "למקצוען המידע" ומספק למעלה מ-43 מאגרי מידע הניתנים לגישה דרך אינטרנט. ניתן לגשת לשירות בכתובת **telnet://epic.oclc/org/**.
- **FirstSearch service** (שירות חיפוש-ראשון). שירות זה מספק גישה ליותר מ-40 מאגרי מידע, כולל ArticleFirst, BusinessNews, ContentsFirst, INSPEC, MEDLINE, WorldCat, ו-WorldScope Global. הוא מציע גם שירות FastDoc - שירות הזמנות ומשלוח עבור טקסט מלא של מסמכים. התשלום הוא תמורת כל מסמך או עבור מנוי. הגישה לקובצי המסמכים נעשית דרך אינטרנט, עם אפשרויות לחיפוש טקסט מלא באמצעות WAIS. מנויי FirstSearch יכולים לגשת לשירות בכתובת **telnet://fscat.oclc.org/**.
- **OCLC Electronic Journals Online service** (השירות המקוון של כתבי-עת אלקטרוניים של OCLC). גישה מקוונת לטקסט המלא של מאמרים מתוך כתבי-עת. הגישה לשירות זה נעשית דרך ה-Web, בכתובת **http://www.ref.oclc.org:2000/**.



איור 12.9
עמוד הבית של OCLC מספק גישה טקסטואלית או גרפית לספריות ולעיתונים.

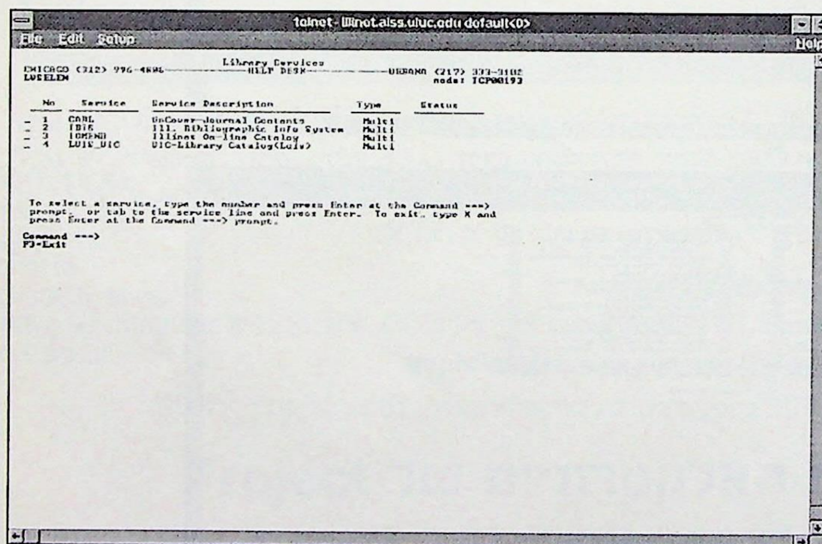
OCLC הוא כלי רב עוצמה להשגת מידע ספריה רב. כפי שציינתי קודם לכן, תמורת רוב המידע הטוב עליך לשלם, ו-OCLC אינו יוצא מהכלל בתחום זה.

לחלק מהספריות החברות ב-OCLC יש קישור אינטרנט ותוכל לקבל גישה חופשית לרבים מהשירותים שהן מציעות. הכתובות הבאות הן חלק מהשירותים אליהם תוכל להגיע ללא תשלום.

ILLINET

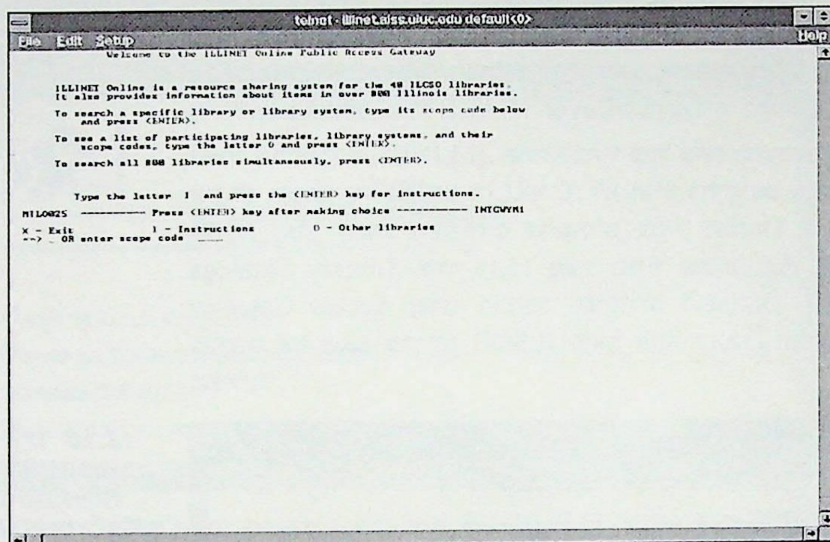
ILLINET הוא איחוד הספריות של מדינת אילינוי, החבר ב-OCLC. כפי שמראה איור 12.10, אם תעבור באמצעות Telnet לכתובת **telnet://illinet.aiss.uiuc.edu** תגיע לשער המספק גישה לספריות של אילינוי ולשירותים אחרים, כולל CARL ו-UnCover (שנדונו בקטעים קודמים).

לאחר שתתחבר ל-ILLINET, תוכל לבחור בכל אחת מהאפשרויות המפורטות. אם אין לך חשבון ב-IBIS או ב-CARL, לא תגיע רחוק עם אפשרויות אלה. תוכל, לעומת זאת, לגשת לשירותים הרשומים עבור ILLINET Online או UIC Library Catalogs. איור 12.11 מציג בפניך את ILLINET Online Public Access Gateway (שער הכניסה הציבורית ל-ILLINET Online), המשתף מקורות עם כ-50 ספריות ILSCO (ראה איור 12.12), בנוסף לכ-800 ספריות מאילינוי.

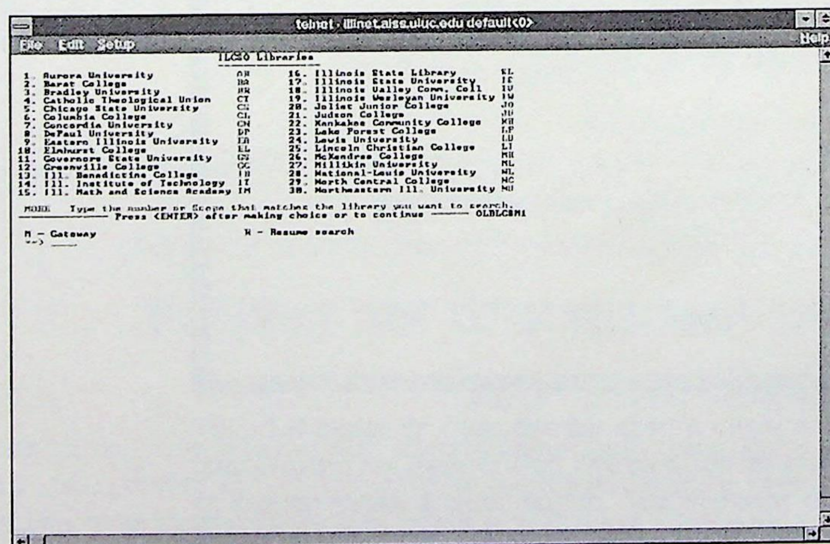


איור 12.10 *ILLINET מספק גישה לאוסף גדול למדי של מערכות מידע מספריות באילינוי.*

ILLINET מאפשר לך לחפש במערכות הספריות המקוונות על-פי נושא, כותרת וסופר. למעשה, הוא מספק לך גישה למערכת עצומה של כרטיסי מידע, המסייעת לך להתמקד ולמצוא פרסומים מעניינים. המערכת מספרת לך גם באיזה ספריות נמצאים הפרסומים הללו. חשוב על ILLINET כעל מערכת כרטיסיות המידע המקוונת שלך, שתוכל לחסוך לך טיול לספריה.



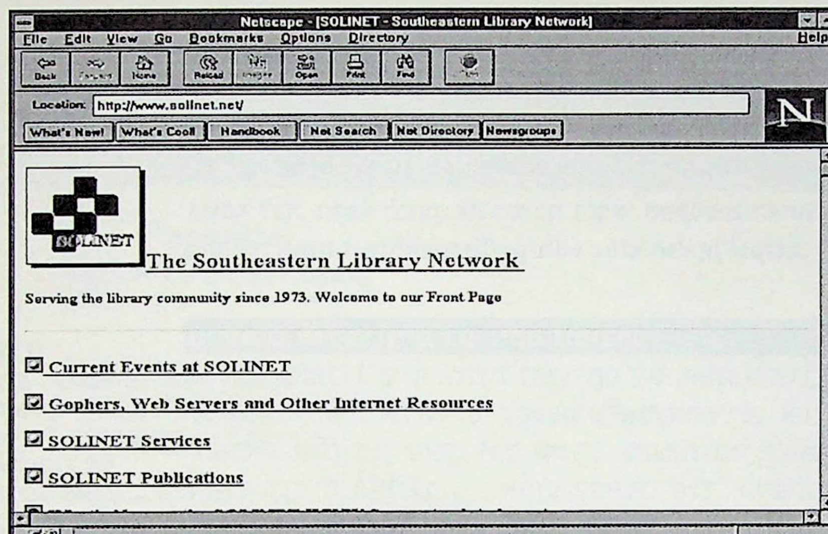
איור 12.11
ILLINET Online Public Access Gateway מספק גישה אל כ-800 מערכות מידע של ספריות באילינוי.



איור 12.12
דוגמה לחלק מהספריות החברות ב-ILSCO, שהוא חלק מ-ILLINET.

SOLINET: The Southeastern Library Network

Southeastern Library Network - SOLINET (רשת הספריות הדרום מזרחיות) - היא חלק אחר של OCLC. תוכל לגשת אליה דרך עמוד הבית, בכתובת **http://www.solinet.net/**. עמוד Web זה מוצג באיור 12.13.



איור 12.13 *Solinet, רשת הספריות הדרום מרחיות, היא מרכז איזורי נוסף לגישה אל מערכות מידע של ספריות.*

SOLINET מספקת גישה לספריות האיזוריות, אולם היא עושה זאת על בסיס מנוי. כדאי להציץ בעמוד הבית המוצג באיור 12.13, מכיוון שלחלק מהספריות יש עמוד בית משלהן. יש כאן עושר עצום של מידע, אם אתה מוכן לחפש אותו. אל תצפה למצוא יותר מדי מידע, אם אינך מנוי ב-OCLC.

SUNY Libraries

SUNY Libraries הוא חבר נוסף ב-OCLC. SUNY נגיש בכתובת ה-Gopher **gopher://slscva.ca.sunycentral.edu/.**

SUNY מספק מידע רב למדי, והוא משולב במידע של קולג' SUNY.

הטקסטים האלקטרוניים של Project Gutenberg: הורד ספר

פרויקט גוטנברג (Project Gutenberg) הוקם כשמטרתו להפיץ 10,000 קובצי טקסט אלקטרוני (**etext files**) של נחלת הכלל עד ל-31 בדצמבר, 2001. קובץ טקסט אלקטרוני הוא קובץ הניתן לקריאה גם על-ידי בני-אדם וגם על-ידי מחשבים. פרויקט גוטנברג כולל טקסטים בדיוניים ואינפורמטיביים. בדרך כלל הטקסטים האלקטרוניים הם ספרים קלאסיים, סיפורים או שירים ואין אפשרות לחפש בטקסטים האלקטרוניים הללו.

כתובת ה-URL המובילה אל ארכיבי ה-FTP של פרויקט גוטנברג היא **ftp://mrcnext.cso.uiuc.edu/etext/.** הטקסטים מאורגנים לפי שנים ובתוכן לפי כותרות. לדוגמה, התוספות האחרונות של 1995 יהיו בארכיב הנמצא בכתובת **ftp://mrcnext.cso.uiuc.edu/etext/1995/.**

עמוד הבית של פרויקט גוטנברג, המוצג באיור 12.14, מספק שפע מידע אודות הפרויקט. בעמוד Web זה תוכל ללמוד כיצד לנדב את שירותיך לפרויקט, אודות מטרת הפרויקט ואודות קובצי הטקסט האלקטרוניים החדשים והטובים ביותר. כדי להגיע לעמוד הבית של פרויקט גוטנברג, עבור באמצעות תוכנית עיון ה-Web שלך לכתובת **http://jg.cso.uiuc.edu/pg/pg_home.html.**

בנוסף לכך, הקפד לבחון את רשימת נושאי הטקסטים האינפורמטיביים, הנמצאת בכתובת **http://jg.cso.uiuc.edu/pg/lists/subject.html.**

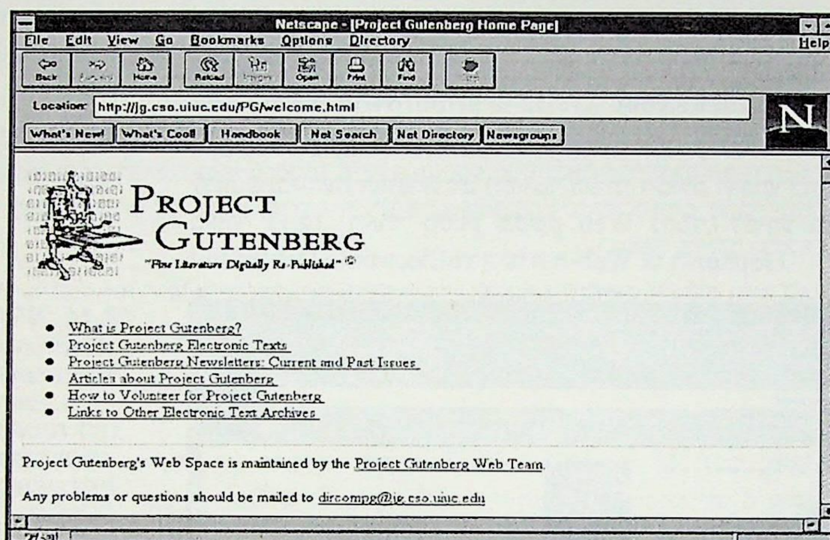
טיפ

רוב הטקסטים האלקטרונים של ארכיב פרויקט גוטנברג הם קובצי טקסט גדולים מאוד (500 קילו-בתים עד 2 מגה-בתים). לפיכך, אם יש לך חיבור איטי לרשת, עדיף להוריד את הגירסה הדחוסה של הקבצים ולפרוס את הקובץ הדחוס במחשב שלך.

טקסטים אלקטרוניים בפרויקט גוטנברג

פרויקט גוטנברג קיים הודות לעבודתם של מאות מתנדבים, הפועלים כדי להמיר טקסטים קלאסיים לטקסטים אלקטרוניים. זכויות היוצרים של מסמכים אלה פגו מזמן, וכל שעליך לעשות כדי להשיג את המסמכים האלקטרוניים הוא להוריד אותם למחשב שלך. הרשימה הבאה היא רק חלק קטן מהטקסטים האלקטרוניים הקיימים:

Aesop's Fables
The Adventures of Tom Sawyer by Mark Twain (Samuel Langhorne Clements)
Caesar's Commentaries in Latin (Books I thru IV) by Julius Caesar
Clotelle; or The Colored Heroine by William Wells Brown
Discourse on the Method of Rightly Conducting the Reason, and Seeking Truth in the Sciences by Rene Descartes
The Europeans by Henry James
Flower Fables by Louisa May Alcott
From the Earth to the Moon and a Trip Around It by Jules Verne
The Hunting of the Snark by Lewis Carroll
The Insidious Dr. Fu Manchu by Sax Rohmer
The Jungle Book by Rudard Kipling
The Legend of Sleepy Hollow by Washington Irving
The Mayor of Casterbridge by Thomas Hardy
Narrative of the Life of Frederick Douglass, an American Slave by frederick Douglass
Peter Pan by J. M. Barrie
The Republic by Plato
The Return of Sherlock Holmes by Sir Arthur Conan Doyle
The Scarlet Pimpernel by Baroness Orczy
The Wonderful Wizard of Oz by L. Frank Baum



איור 12.14
לפרויקט גוטנברג יש מאות טקסטים וספרים אלקטרוניים, אם לא אלפים.

הספרים המקוונים של CMU, מסודרים לפי כותרות

טיפ
אם אתה רוצה לקרוא ספר מקוון, נסה את Books Online *של* CMU - *רשימה מקוונת של הפניות לחומר מקוון.*

אוניברסיטת Carnegie Mellon מנהלת רשימה מקיפה למדי של ספרים וטקסטים אלקטרוניים מקוונים. שלא כמו פרויקט גוטנברג, רשימת CMU מפנה גם לחומר הנמצא במקומות אחרים באינטרנט, העשוי להיות בתבניות רבות, כולל HTML. העמוד של CMU מכיל קישורים אל מאות ספרי היפרטקסט הרשומים לפי כותרות. כתובת URL: **http://www.cs.cmu.edu:8001/Web/booktitles.html**.

דוכני עיתונים אלקטרוניים

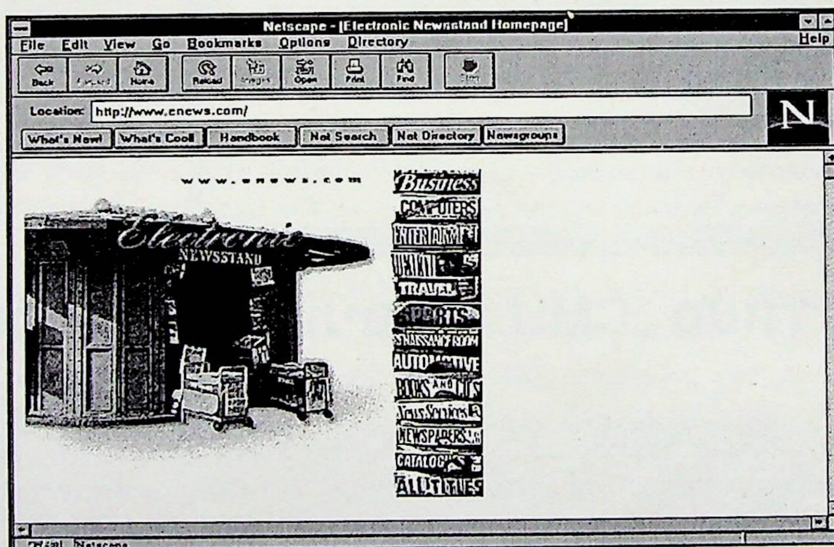
כתבי-עת אלקטרוניים נעשו פופולריים מאוד באינטרנט, אולי מכיוון שאנשים אוהבים לעיין בכתבי-עת ומכיוון שאינטרנט מציעה דרכים נהדרות למציאת המידע המעניין אותך.

ללא קשר לסיבה, ישנם מקורות שעליך להכיר, כולל דוכני עיתונים אלקטרוניים מסחריים והפניות אל כתבי-עת אלקטרוניים (**e-zines**), הניתנים לעיון ללא תשלום.

Electronic Newsstand

דוכן העיתונים האלקטרוני הראשי של הרשת הוא Electronic Newsstand (דוכן עיתונים אלקטרוני), המוצג באיור 12.15. דוכן זה נמצא בכתובת http://www.enews.com/ או בכתובת gopher://gopher.enews.com/.

The Electronic Newsstand הוא שירות תמורת תשלום, המאפשר גישה מלאה לרוב כתבי-העת הפופולריים והחומר העיוני ויכולת חיפוש בהם. כפי שניתן לראות באיור 12.15, האתר מספק ממשק Web נחמד. למידע נוסף, צור קשר עם Electronic Newsstand דרך שרת ה-Web או ה-Gopher.



איור 12.15 *Electronic Newsstand מספק גישה מקוונת לרוב כתבי-העת הפופולריים.*

E-Zines-List

בארצות-הברית יוצאים בכל שנה אלפי **עיתוני חובבים (fanzines)**. עיתונים אלה מופקים על-ידי חובבים (כלומר, כותבי המאמרים אינם עיתונאים, הצלמים אינם צלמים מקצועיים, כותבי הסיפורים אינם סופרים מקצועיים וכיוצא בזה). עיתונים אלה אינם מופצים בקנה מידה גדול. נושאיהם עשויים להיות רחבים, מצומצמים לנושא מסוים, או אפילו אישיים ביותר (קיימים אפילו עיתוני חובבים המספרים את סיפורו של הכותב היחיד בהם, במתכונת של יומן). עם צמיחתה של אינטרנט החלו עיתוני החובבים להופיע גם בצורה מקוונת. אחרי הכל, באינטרנט קל יותר להפיק עיתון בעל מראה "מקצועי" ולהפיץ אותו לקהל הקוראים הפוטנציאליים. עיתונים אלה נקראים **עיתוני חובבים אלקטרוניים (e-zines)**, קיצור של electronic fanzines.

עיתוני החובבים האלקטרוניים הם השגעון החדש של אינטרנט. אם אתה מעוניין לראות מה קיים במקוון, אני ממליץ בחום על אחת מהרשימות המקיפות ביותר של עיתוני חובבים אלקטרוניים הקיימות באינטרנט. רשימה זו היא E-Zines-List, המפורסמת על-ידי ג'ון ליבוביץ.

איור 12.16 מציג את עמוד הבית של הרשימה E-Zines-List, המספקת מידע מפורט אודות עיתוני חובבים אלקטרוניים רבים ומספרת האם הם מתקבלים תמורת תשלום או בחינם. תוכל להשתמש ברשימה זו כקרש קפיצה אל עיתוני החובבים האלקטרוניים עצמם.

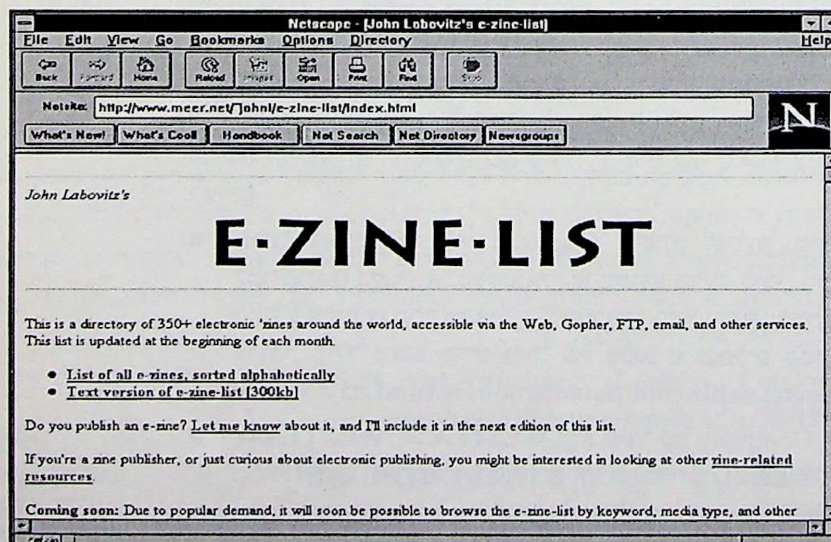
אם אתה מעוניין בעיתוני חובבים אלקטרוניים, אני ממליץ שתפנה את תוכנית עיון ה-Web שלך אל E-Zines-List של ליבוביץ. כתובת הרשימה היא **http://www.ora.com:8080/johnl/e-zine-list/.**

E-Text Archive

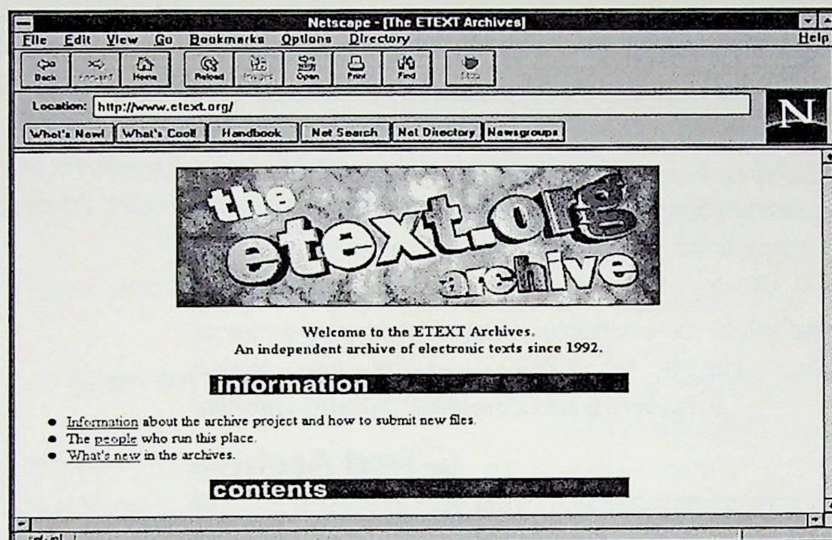
עמוד הבית של E-Text Archive (ארכיב טקסטים אלקטרוניים) מחזיק אוסף מרשים של טקסטים אלקטרוניים. שרת Gopher זה מספק גישה לארכיבים דרך אינדקס מקיף למדי, הממיין את הטקסטים על-פי נושאם.

התבונן באיור 12.17 וראה את עמוד הבית של E-Text Archive. עמוד Web זה נמצא בכתובת **http://www.etext.org/.**

ניתן להגיע גם לשרת ה-Gopher, בכתובת **gopher://gopher.etext.org/.**



איור 12.16
E-Zines-List של ג'ון ליבוביץ היא אחת מהרשימות המקיפות ביותר של עיתוני חובבים אלקטרוניים, הקיימות באינטרנט.



איור 12.17 *E-Text Archive הוא מקום התחלה טוב לחיפוש אחר רוב הטקסטים, העיתונים וכתבי-העת האלקטרוניים.*

ספקי מידע מסחריים

במשך שנים, מספר ספקי מידע מסחריים השתמשו במערכות שבבעלותם כדי להיכנס למאגרי המידע. כיום, מציעים ספקי אינטרנט גישה חופשית אל מספר מאגרי מידע רבי עוצמה. תמורת תשלום, תוכל להשתמש באינטרנט כדי להגיע אל חלק ממקורות המידע הטובים ביותר.

בפרק 13 תלמד אודות חלק מספקי מאגרי המידע המסחריים הפופולריים ביותר. רבים ממאגרי המידע הללו נגישים דרך אינטרנט, תמורת תשלום. בנוסף לספקי הגישה המסחריים הרשומים בפרק 13, קיימים שני מאגרי מידע מסחריים שכדאי לציינם.

- **Questel/Orbit**. Questel/Orbit משווק שירות מידע מקוון המיועד למתעניינים בקניין אינטלקטואלי או במידע מדעי, כימי, טכני או עיסקי. מאגרי המידע מייצגים חלק מהעיתונים הטכניים וכלי העיון המתפרסמים בקנה מידה עולמי, כולל מאגר מידע גדול של פטנטים וסמלים מסחריים. למידע נוסף, עבור לכתובת **http://www.questel.orbit.com/patents/oqovw.html**.
- **WESTLAW**. WESTLAW הוא תוצר של West Publishing Company, הכולל מידע משפטי ועיסקי רב. כמתחרה של LEXIS-NEXIS, שירות זה מציע אותו סוג מידע, אולם יש לו את יתרון אחד ברור. לבית ההוצאה West יש 115 שנות ניסיון בהוצאה לאור של ספרות משפטית. תוכל ללמוד עוד על WESTLAW אם תעבור לשרת ה-Web של West, הנמצא בכתובת **http://www.westpub.com/**.

טיפ *WESTLAW מציע מידע משפטי מקיף, כמו גם כניסה ל-DIALOG.*

מקורות Gopher ספציפיים

פרק זה כיסה כבר את רוב השטח, אך התמקד בעיקר בגישה לעמודי Web לצורך השגת המידע. חשוב לזכור שמידע רב קיים גם במערכת Gopher. פירושו של דבר, כמובן, שגם משתמשי Web וגם משתמשי Gopher יכולים לגשת למידע. משתמשי Gopher יכולים להשתמש במידע גם מבלי לעבור באמצעות Telnet לחשבון Web אנונימי.

החלקים הבאים מציינים חלק ממקורות ה-Gopher הטובים ביותר המצויים כיום ברשת.

Barron's Guide to Online Bibliographic Databases

אם ברצונך למצוא רשימה מקיפה של מאגרי מידע ביבליוגרפיים, עליך להיכנס ל- Baron's Guide to Online Bibliographic Databases (מדריך ברון למאגרי מידע ביבליוגרפיים מקוונים). כדי להיכנס למדריך, עבור לכתובת **gopher://vixen.cso.uiuc.edu:70/11/Libraries/Barron.**

עלי להזהירך, לפני שתיכנס, שהמדריך הזה ענק. ישנם מאגרי מידע ביבליוגרפיים רבים למדי ונראה שהרשימה מכסה את כולם: גם את אלה הניתנים תמורת תשלום וגם את אלה המאפשרים גישה חופשית. לאחר שתוריד את הרשימה, תוכל להשתמש במידע כדי לגשת אל מאגרי המידע באמצעות Web, Gopher או Telnet.

Internet Library Catalog from Yale

אוניברסיטת יל מנהלת אוסף מקיף של קישורים אל מערכות קטלוגים של ספריות אינטרנט. המערכת בנויה בצורה דומה מאוד לרשימה Gophers of the World (שרתי ה-Gopher בעולם), הנמצאת בשרת ה-Gopher של אוניברסיטת מינסוטה.

במערכת זו אתה מוצא את הפריטים המעניינים אותך על-ידי ניווט דרכך בסדרת תפריטים, מהיבשת לאומה, איזור, מדינה ועיר, עד לספריה הממשית. כך קל להתרכז בספריות הקרובות אליך.

Internet Library Catalog של אוניברסיטת יל נמצא בכתובת **gopher://libgopher.yale.edu:70/11/.**

Michigan Library Consortium

Michigan Library Consortium (איחוד הספריות של מישיגן) הוא ארגון נוסף החבר ב-OCLC. האיחוד יצר נוכחות במרחב ה-Gopher, בכתובת **gopher://mlc.lib.mi.us:7402/11/.mic.**

בכתובת זו תמצא מידע רב אודות החברים השונים של איחוד ספריות מישיגן, כמו גם הפניות למידע ולשירותים מקוונים. כדאי שתעצור כאן אם אתה מחפש מידע בחלק זה של העולם.

Noonan Guide to Internet Libraries

אחד המדריכים המקיפים ביותר למערכות הקטלוגים של הספריות המקוונות הוא Noonan Guide to Internet Libraries (מדריך נונן לספריות אינטרנט). מדריך זה מכיל רשימה של למעלה מ-250 ספריות ציבוריות מסביב לעולם והוראות כיצד להגיע אליהן. מדריך זה מלא יותר ממדריך הספריות של אוניברסיטת יל, אולם חסר בו היתרון של בחירת ספריה באמצעות תפריטים. רשימת הספריות נמצאת בכתובת **gopher://gopher.uiuc.edu:70/11/Libraries/Noonan**.

Texas State Electronic Library

Texas State Electronic Library (הספריה האלקטרונית של מדינת טקסס) היא מקור מדהים. יש בו הוראות ליצירת קשר עם מיגוון רחב של מקורות. רוב המידע הוא בר-חיפוש. המקור נגיש בכתובת **gopher://link.tsl.texas.gov:70/1**.

מקורות ספציפיים ב-World Wide Web

טיפ

כשאתה מחפש מקורות Web, הקדש מספר דקות לגלישה במקורות Web ידועים. בדרך כלל תגלה מקורות רבי-ערך שלא ידעת על קיומם.

למדת כבר ש-Web הוא כלי חיפוש רב-עוצמה. עוצמתו רבה כל כך, עד שאם יש לך גישה ל-Web אינך זקוק לגישת Gopher (מ כיוון שניתן להשתמש בשרתי Gopher דרך ה-Web, ממש כפי שמשתמשים בהם באמצעות Gopher). במילים אחרות, אם יש לך גישה ל-Web, יש לך גם גישה ל-Gopher.

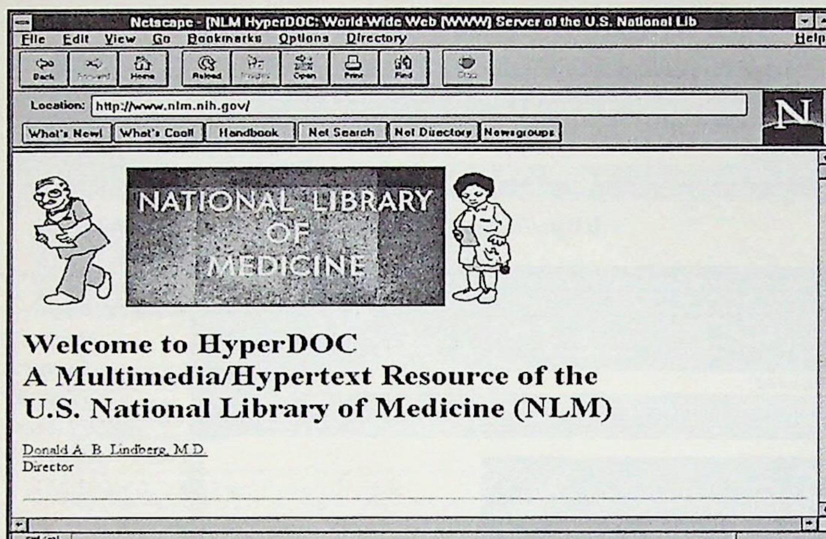
National Library of Medicine

National Library of Medicine (הספריה הלאומית לרפואה), המוצגת באיור 12.18, מנוהלת על-ידי מוסדות הבריאות הלאומיים של ארצות-הברית. הספריה מספקת מיגוון מדהים של מידע רפואי, כולל טקסטים, עיתונים, תמונות והנפשה. רוב המידע נגיש רק לאחר פתיחת חשבון, תמורת תשלום, ב-National Library of Medicine. הספריה נמצאת בכתובת **/http://www.nlm.nih.gov**.

השתמש ב- National Library of Medicine כדי ליצור קשר עם מקורות רפואיים רבים הקיימים באינטרנט, כמו גם מאגרי המידע של הספריה עצמה. שרת ה-Web של הספריה מכיל מידע המסביר כיצד להירשם כמנוי וכיצד להשתמש במאגר המידע.

אם ברצונך לקבל מידע נוסף אודות National Library of Medicine ואודות המידע הקיים באינטרנט, התבונן בעמוד ה-Web של הספריה, או צור קשר עם:

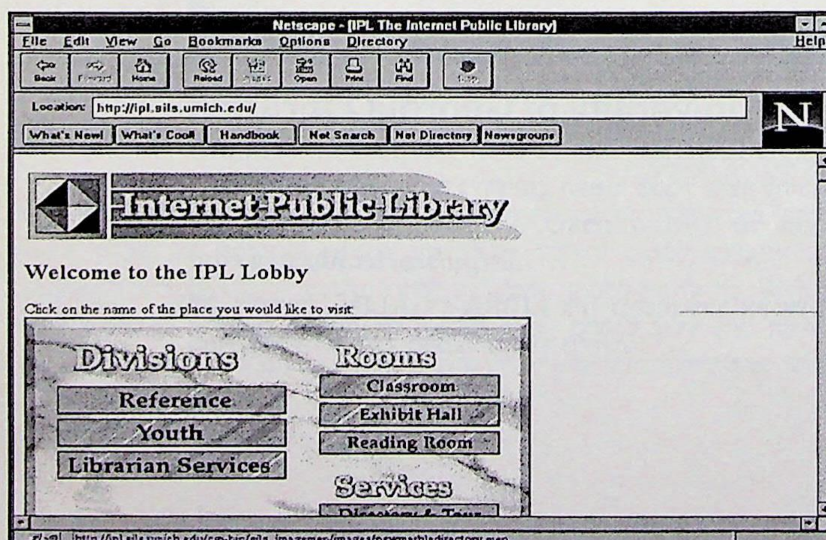
MEDLARS Management Section
National Library of Medicine
8600 Rockville Pike
Bethesda, MD 20894
Fax: 001-301-496-0822



איור 12.18 מוסדות הבריאות הלאומיים של ארצות-הברית מנהלים את הספריה הלאומית לרפואה (National Library of Medcine), המכילה שפע של מידע רפואי.

Internet Public Library

Internet Public Library (הספריה הציבורית של אינטרנט) נמצאת בכתובת **/http://ipl.sils.umich.edu**. כדאי להתחיל בספריה זו, אם אתה מחפש ספרים ופרסומים מקוונים. ניתן לראות את הספריה באיור 12.19. הספריה מנהלת אוסף מקיף למדי של הפניות לספרים וטקסטים אלקטרוניים. כלומר, תוכל להשתמש בשרת -Web זה כקרש קפיצה אל רשימות של הפניות, שיעבירו אותך לספר או לפרסום המעניין אותך.

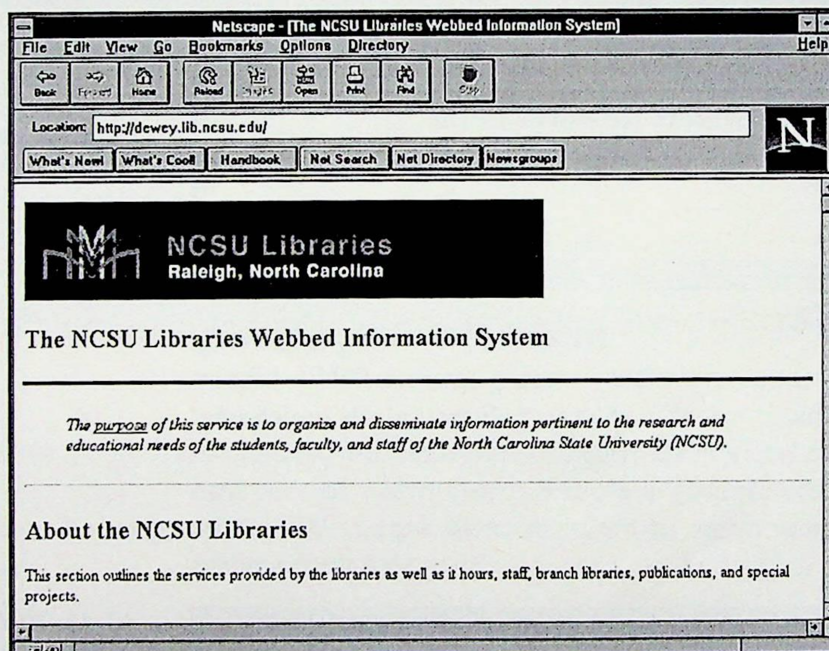


איור 12.19 Internet Public Library הוא מקום נהדר להתחיל בו את החיפוש אחר ספרים ופרסומים מקוונים.

North Carolina Webbed Library

כמו ספריות מקוונות אחרות, גם North Carolina Webbed Library (ספריית צפון קרולינה המחוברת ל-Web) מנהלת מקורות מקוונים מקיפים, אולם שירותיה הטובים ביותר ניתנים תמורת תשלום.

איור 12.20 מציג את עמוד הבית של מערכת המידע של הספריה. העמוד נמצא בכתובת http://dewey.lib.ncsu.edu/.

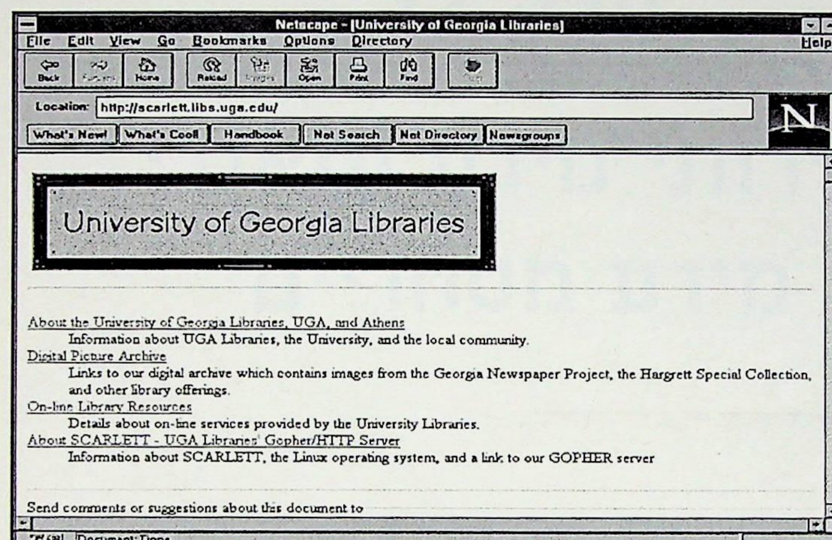


איור 12.20
מערכת המידע של North Carolina Webbed Library נגישה דרך Web.

University of Georgia Libraries

איור 12.21 מציג את עמוד הבית של האתר University of Georgia Libraries (הספריות של אוניברסיטת ג'ורג'יה). העמוד מסביר כיצד להיכנס לשני מאגרי מידע ציבוריים: GALIN ו-LIBRA. כתובת ה-URL של עמוד הבית הזה היא http://scarlet.libs.uga.edu/.

עלי להזהירך: GALIN ו-LIBRA אינן נגישות דרך אינטרנט. המערכות נגישות מתוך ספריות אחרות, באמצעות ציוד מיוחד.



איור 12.21 *University of Georgia Libraries הוא נקודת התחלה טובה למערכות ציטוטים מקוונות.*

סיכום

אינטרנט מרכזת את כל הידע האנושי, מכיוון שהיא מחוברת למאגרי המידע ושרתי המידע הגדולים ביותר בעולם. למרבה הצער, לרוב המידע הטוב צמודה תווית מחיר. אולם, אינטרנט יכולה להיות מקום נהדר גם למידע חופשי מתשלום, כשאנשים רבים יותר ויותר נעשים חברים באוטוסטרדת המידע.

כעת, אתה יודע היכן נמצאות הספריות הגדולות של העולם באינטרנט. תוכל להשתמש בהן כדי למצוא רבים מהמקורות וההפניות הנחוצים לך. בנוסף לכך, אנשים רבים באינטרנט מתאמצים לספק גישה ציבורית - ללא תשלום - לספרים, עיתונים וטקסטים. תוכל להשתמש במקורות רבים הרשומים בפרק זה כדי לזהות את מקורות המידע.

לבסוף, עליך לשים לב לכך שקיימת נטיה חזקה כלפי שימוש ב-Web. Web הופכת את אינטרנט למקום ידידותי ומקלה על המחקר והחיפוש. כל שעליך לעשות ב-Web, כדי להגיע למסמך חדש, הוא ללחוץ על היפר-קישור. במרחב ה-Gopher, לעומת זאת, עליך לרשום לפניך כתובות של מקורות המצויים במסמכים שאתה קורא, או לקוות שהתפריטים יובילו אותך לכיוונים אליהם אתה מנסה להגיע.

פרק 13

שירותי מידע ומאגרי מידע מסחריים

האם אתה סבור שמאמר בעיתון, דוח מחקר או קובץ עשוי להיות שווה $1,000? במקרים רבים, ערכו של מידע עשוי להיות גבוה הרבה יותר. חשוב על עורך דין המסוגל לאתר את התקדים המשפטי ולזכות בהסכם פשרה של $300,000; כימאי המגלה את הנוסחה שתסייע לו ליצור תרופה בשווי של מיליוני דולרים בשוק הרוקחות; יועץ השקעות המגלה את המידע המספר שחברה תשליש את מחירותיה בשנה הקרובה; או מנתח המאתר מחקר רפואי שיעזור לו להציל חיים של חולה. למידע יש ערך, וחברות הידועות כספקיות מידע **(information providers)** מכירות בערך של יצירת המידע, ארגונו ומכירתו.

פעמים רבות, ספקיות המידע הן חברות שכבר עוסקות בעסקי המידע - למשל הוצאות לאור או חברות דיוור ישיר. חברות זו כבר אוספות כמויות ענק של מידע אלקטרוני ויכולות להפוך אותו בקלות יתרה למוצר צריכה. לדוגמה, Dow Jones News Retrieval הוא שירות הניתן על-ידי אותה החברה המפרסמת את *The Wall Street Journal*. במקרים אחרים, חברות שיש להן מאגרי מידע יוצרות קשר עם חברות אחרות ומוכרות להן את המידע. לדוגמה, Reed Reference Publishing מוכרת את מאגר המידע *Marquis Who's Who* - המכיל את הביבליוגרפיה של למעלה מ-82,000 אנשים - באמצעות השירות המקוון Dialog.

בעבר מכרו חברות אלה את המידע ישירות למנויים שלהן, בדומה לאופן בו מוכרת America Online את שירותיה למנויים. כיום, החברות מכירות בכך שאינטרנט היא מקור עצום לאפשרויות עסקיות חדשות. בתגובה לכך, משתמשות החברות באינטרנט (ובעיקר ב- World Wide Web) כדי לספק מידע אודות שירותיהן וכדי לאפשר לאנשים ליצור עימן קשר ולחפש במאגרי המידע שלהן.

בפרק זה תלמד אודות שלוש ספקיות המידע הגדולות בעולם ואודות השירותים ומאגרי הנתונים שהן מציעות.

- Dow Jones Information Services: חדשות, כתבי-עת תקופתיים ומידע פיננסי.
- LEXIS-NEXIS: חדשות, מידע עסקי ומידע משפטי.
- Dialog: מאגרי מידע בכל נושא שניתן להעלות על הדעת.

אינטרנט: השער לרשתות ולמאגרי מידע

שאלה: *מדוע לשלם, להיכנס למאגר מידע מסחרי ולמצוא בו מידע, כאשר מידע רב כל כך מוצע באינטרנט ללא תשלום?*

תשובה: *זו שאלה טובה.*

מאחר ויש לך כבר גישה לאינטרנט, ואתה יודע אודות כלי החיפוש השונים העומדים לרשותך, אתה עשוי להתחיל את החיפוש באינטרנט. ברור שזוהי דרך זולה יותר לאתר מידע. אולם, ספקיות המידע המסחריות מציעות מספר יתרונות ומקורות מידע ייחודיים, שלא תמצא באינטרנט. מקורות אלה כוללים:

- תחנה אחת בה ניתן לחפש ולאתר מידע במאגרי מידע רבים. קל לקפוץ ממאגר מידע של נושא אחד למאגר מידע של נושא אחר.
- מידע מקיף ועדכני, שמיליוני רשומות ומאמרים מתווספים אליו מדי שבוע.
- מידע מפורט למקצוענים שאינו קיים בשום מקום אחר, כגון דוחות על חברות פרטיות וציבוריות, ניתוח פסקי דין ומאגרי מידע של חדשות ברחבי העולם.
- מסירת הטקסט המלא של המאמרים על המסך, בדואר אלקטרוני או בפקס.
- ניתן לכוון את מאגרי המידע לשמירת מונחי החיפוש שלך לצורך חיפושים עתידיים.
- מאגרי המידע המסחריים יכולים לזכור את תחומי העניין שלך ולהמשיך לחפש מידע גם כשאינך מחובר לרשת.

תוכל להשתמש ב-World Wide Web ולבקר בעמודי הבית של כל ספקיות המידע עליהן אדבר, ללא כל תשלום. אתרי Web אלה מציעים מידע נהדר אודות המידע הקיים במאגרי המידע השונים. למעשה, אתר ה-Web של Dialog מאפשר לך לערוך חיפוש Web לגבי כל נושא ואומר לך אלו קבצים במאגר המידע שלו מכילים את המידע הרלוונטי - וכל זאת מבלי להתחבר לשירות.

אולם, אם ברצונך לחפש במאגרי המידע או לראות את המאמרים שמצא השירות, עליך להירשם כמנוי. התשלום נע בין $1.50 תמורת השגת מאמר אחד לבין $240 לשעת עבודה. הזמן שווה כסף, כשאתה משתמש במאגר מידע מסחרי, והמהירות הופכת לגורם מרכזי בעת איתור מידע. אם תוכל לאתר קובץ מלא אחד תוך דקה במקום חצי שעה, תחסוך כסף רב.

טיפ
כל השירותים מציעים פקודות מקלדת המקלות על עריכת החיפוש ומאפשרות דילוג מהיר ממאגר מידע אחד למשנהו. בשירות LEXIS-NEXIS, למשל, הפקודה nd. פירושה מעבר למסמך הבא. בשירות Dialog, הפקודה Begin 436 פותחת את מסד נתוני חדשות UPI. כדאי מאוד שתלמד את הפקודות, לפני שתבזבז זמן מקוון רב. אתרי ה-Web מספקים סקירות נהדרות של פקודות הניווט והחיפוש.

מידע עיסקי:
Dow Jones Information Services

כתובת URL ב-Web: **http://dowvision.wais.net/**

כתובת Telnet: **djnr.dowjones.com**

(ליד הסמן המנחה What service please, הקלד **DJNR**, הקש Enter והקלד את הסיסמה שלך).

בעולם הכספים, יידע אודות נטיות בתעשיה, פעילות בורסה, שיעורי ריבית, מיזוגי תאגידים ומוצרים חדשים עשוי להיות מצרך רב ערך. הדרך המהירה ביותר לקבל את המידע היא באמצעות רשתות אלקטרוניות, כגון אינטרנט.

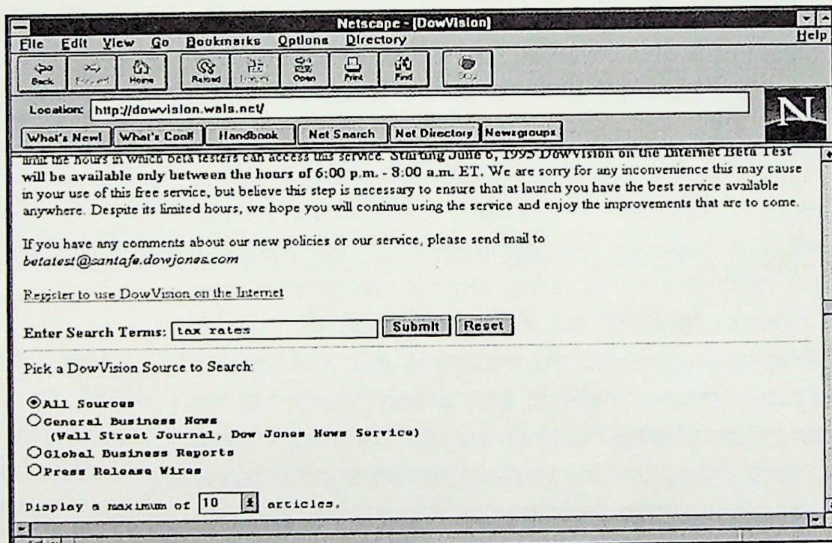
ל-Dow Jones יש למעלה ממאה שנות ניסיון בעסקי המידע. החברה השתמשה בניסיון זה והיתה הראשונה שפיתחה את שירותי המידע המקוון עבור העולם הפיננסי. למעשה, כמעט מחצית מריווחי החברה באים כיום ממכירות ומשלוח של מידע אלקטרוני ופרסומים אלקטרוניים. Dow Jones Information Services Group מציעה שני שירותים שונים, אליהם ניתן לגשת דרך אינטרנט. השירות הראשון הוא DowVision, המאפשר לך לחפש מאמרים ומידע תוך שימוש ב-World Wide Web (ותוכנית עיון של Web). Dow Jones News/Retrieval הוא שירות נפרד, המספק מידע מקיף אודות תאגידים, עסקים וחדשות פיננסיות. המידע לקוח מתוך למעלה מ-67 מאגרי מידע שונים. אל תתאכזב, אם נדמה לך שתוכל להשתמש בשירותים אלה רק כדי למצוא מידע אודות מחירי מניות. במאגרי המידע האלה ניתן לחפש, ובדרך כלל גם למצוא, מאמרים הנוגעים לכל התחומים.

אתר ה-Web של DowVision

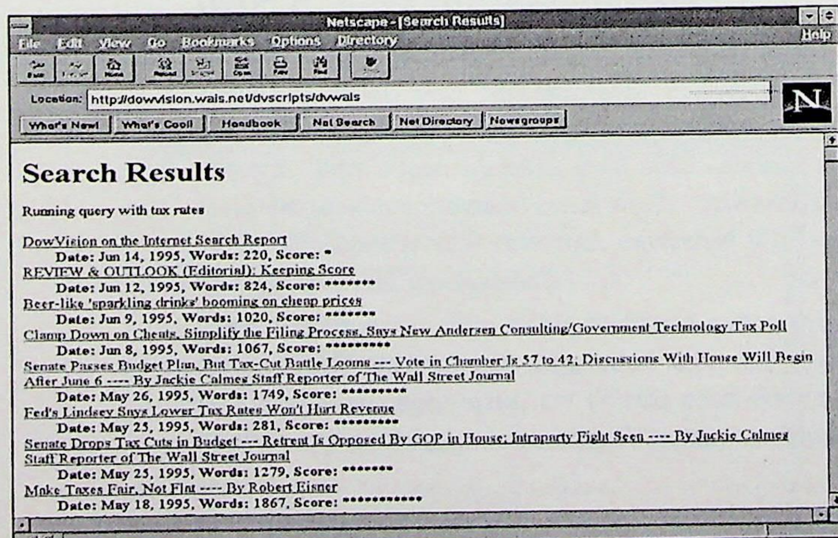
DowVision הוא שירות מידע המבוסס על ה-Web. שירות זו הוא פרי מאמץ משותף של Dow Jones ו-WAIS Incorporated, החברה שפיתחה את כלי החיפוש WAIS. שירות זה מאפשר לך לחפש מידע ולקבל טקסט מלא של מאמרים הלקוחים מתוך *The Wall Street Journal*, Dow Jones News Service, Dow Jones International News Services, Japan Economic Newswire, Canada Newswire, Business Wire, PR Newswire, *Investext Abstracts*, ו-*Professional Investor Report*.

למרות שבשלב מסוים יהפוך שירות זה לשירות מסחרי, ניתן להשתמש בו ללא תשלום במהלך תקופת ההרצה שלו. כתובת עמוד הבית של DowVision היא **http://dowvision.wais.net/**. כדי להירשם כמנוי לשירות (במצבו חופשי או המסחרי), בקר באתר **http://dowvision.wais.net/registration.html**.

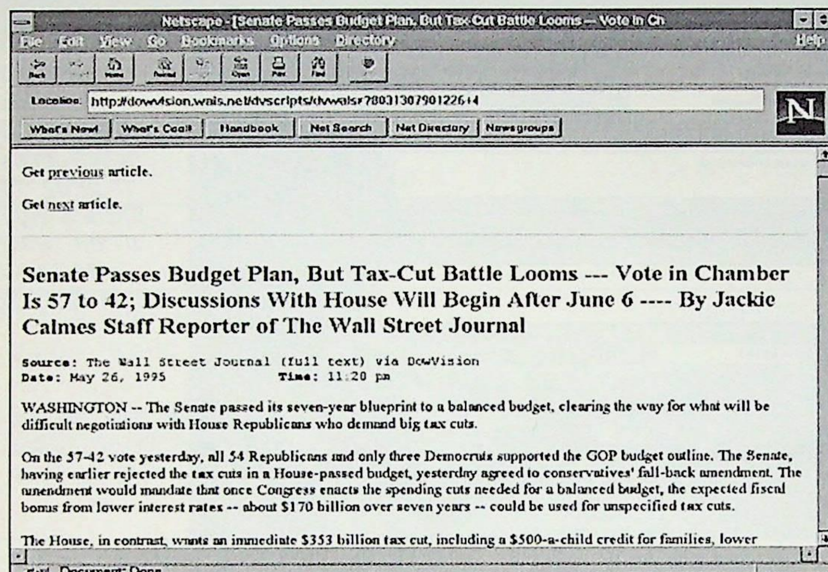
איור 13.1 מציג את עמוד הבית של DowVision. כאן תוכל להתחיל בחיפוש על-ידי הזנת מילות מפתח או מונחי חיפוש ובחירת מאגרי המידע בהם תרצה לחפש. בוא נראה מה יקרה, אם אזין את מונח החיפוש tax rates (שיעורי מס). איור 13.2 מציג את התוצאות. קיבלתי תצוגה נאה, הכוללת את כותרות המאמרים הרלוונטיים, מספר המילים במאמרים וניקוד המציין את מידת התאמתו של כל מאמר לקריטריון החיפוש. כותרות המאמרים הן היפר-קישורים לטקסט המלא של המאמרים. איור 13.3 מציג את אחד המאמרים. שירות זה מקל על איתור מאמרים אודות כל נושא, למחקר או ליישום עיסקי.



איור 13.1 *התחל את חיפוש מאמרי החדשות והמידע העיסקי בעמוד הבית של DowVision.*



איור 13.2 *תוצאות החיפוש ב-DowVision מוצגות כרשימה של כותרות מאמרים, עם מידע אודות התאריך והגודל של כל אחד מהמאמרים.*



Get previous article.

Get next article.

Senate Passes Budget Plan, But Tax-Cut Battle Looms --- Vote in Chamber Is 57 to 42; Discussions With House Will Begin After June 6 ---- By Jackie Calmes Staff Reporter of The Wall Street Journal

Source: The Wall Street Journal (full text) via DowVision
Date: May 26, 1995 **Time:** 11:20 pm

WASHINGTON -- The Senate passed its seven-year blueprint to a balanced budget, clearing the way for what will be difficult negotiations with House Republicans who demand big tax cuts.

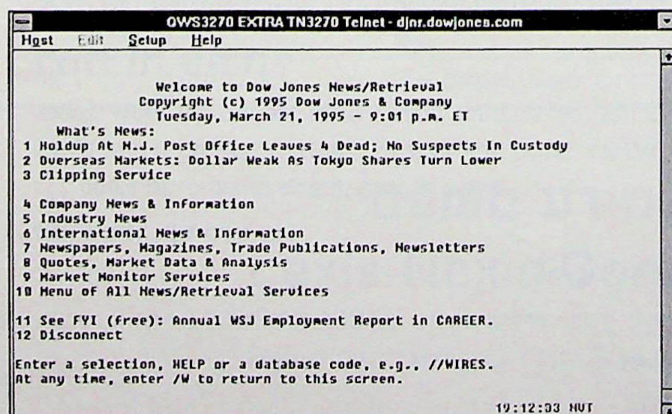
On the 57-42 vote yesterday, all 54 Republicans and only three Democrats supported the GOP budget outline. The Senate, having earlier rejected the tax cuts in a House-passed budget, yesterday agreed to conservatives' fall-back amendment. The amendment would mandate that once Congress enacts the spending cuts needed for a balanced budget, the expected fiscal bonus from lower interest rates -- about $170 billion over seven years -- could be used for unspecified tax cuts.

The House, in contrast, wants an immediate $353 billion tax cut, including a $500-a-child credit for families, lower

איור 13.3 לחץ על הכותרת המעניינת אותך והטקסט המלא של המאמר יופיע על המסך.

Dow Jones News/Retrieval

אם אתה זקוק למידע פיננסי מפורט, אתה יכול לפנות לשירות Dow Jones News/Retrieval (הידוע גם כ-DJNR). ניתן לגשת ל-DJNR הן דרך אינטרנט - באמצעות Telnet - או באמצעות תוכנה מיוחדת שנועדה לשירות. כתובת ה-Telnet היא **djnr.dowjones.com**. ליד הסמן המנחה What service please, הקלד **DJNR**, הקש Enter והקלד את הסיסמה שלך (עליך להירשם ולקבל סיסמה, כדי שתוכל לגשת ל-DJNR). איור 13.4 מציג את התפריט הראשי של DJNR במהלך העבודה ב-Telnet. איור 13.5 מציג את התוכנה של Dow Jones (TestSearch Plus) המסייעת לך לעצב ולנהל חיפושים בוליאניים במאגרי המידע.



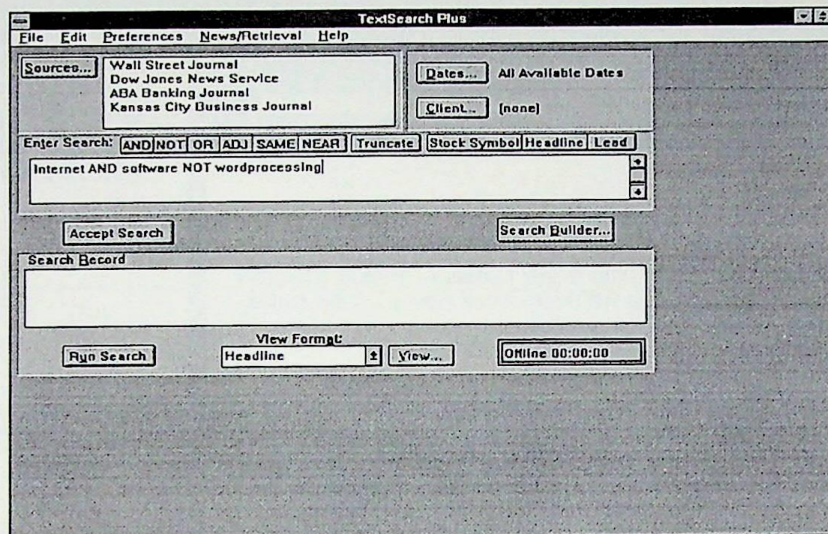

```
                Welcome to Dow Jones News/Retrieval
               Copyright (c) 1995 Dow Jones & Company
               Tuesday, March 21, 1995 - 9:01 p.m. ET
    What's News:
  1 Holdup At N.J. Post Office Leaves 4 Dead; No Suspects In Custody
  2 Overseas Markets: Dollar Weak As Tokyo Shares Turn Lower
  3 Clipping Service

  4 Company News & Information
  5 Industry News
  6 International News & Information
  7 Newspapers, Magazines, Trade Publications, Newsletters
  8 Quotes, Market Data & Analysis
  9 Market Monitor Services
 10 Menu of All News/Retrieval Services

 11 See FYI (free): Annual WSJ Employment Report in CAREER.
 12 Disconnect

Enter a selection, HELP or a database code, e.g., //WIRES.
At any time, enter /W to return to this screen.
```

איור 13.4 זהו התפריט הראשי של Dow Jones News/Retrieval במהלך העבודה ב-Telnet.



איור 13.5 *זוהי תוכנה מבוססת-Windows, שחברת Dow Jones מספקת כדי לסייע לך לנהל חיפושים במאגר המידע המכיל 35 מיליון מאמרים.*

ספריית הטקסטים של השירות כוללת כ-35 מיליון מאמרים ומדי יום מתווספים 20,000 מאמרים חדשים. בסך הכל, השירות מספק גישה אל 1,800 פרסומים שונים. אחת מסגולותיו הטובות יותר היא שירות "הגזירים" האלקטרוניים האישיים. אתה מזין מילות מפתח או מונחי חיפוש המעניינים אותך באופן שוטף (לדוגמה, internet software) ובוחר במספר פרסומים ספציפיים. לאחר מכן יסרוק השירות מדי יום את המאמרים שיופיעו בכל אחד מהפרסומים, וישמור עבורך את המאמרים ב-DJNR או ישלח אותם לתיבת הדואר האלקטרונית שלך.

מאגר המידע של המניות והחברות הוא מקיף מאוד. בנוסף לשערי מניות בזמן אמיתי, תוכל לאתר מידע אודות ביצועי החברות ופרופיל הנהלתן, הדוחות הרבעוניים, שולי הרווח, התשואה לסך הכל הנכסים, מספר המניות שנסחרו בשבוע, יחסי P/E וניתוח של הרווחים הפוטנציאליים השנתיים.

טבלה 13.1 מציגה סיכום של חלק ממקורות המידע של DJNR.

כמה זה עולה?

Dow Jones מחשבת את מחיר DJNR בהתבסס על המידע שאתה משיג. אתה משלם תמורת המידע, ולא תמורת הזמן בו אתה מחובר לשירות. המחיר הוא $1.50 לכל 1,000 תווים שאתה מדפיס, מציג או מוריד.

למידע נוסף, צור קשר עם:

Dow Jones News/Retrieval

P.O. Box 300

Princeton, NJ 08543

001-800-522-3567

טבלה 13.1 פרסומים נגישים באמצעות Dow Jones News/Retrieval	
The Wall Street Journal	טקסט מלא של המאמרים מינואר 1984.
The New York Times	טקסט מלא של המאמרים מהיום הנוכחי.
Chicago Tribune	טקסט מלא של המאמרים מינואר 1989.
פרסומים אחרים	למעלה מ-1,250 כתבי-עת עסקיים כלליים וכתבי-עת בנושאי מסחר ותעשיה.
פרסומים	
Pr Newswire, Businesswire	הודעות לעיתונות מחברות, סוכנויות ממשלתיות וכדומה.
Canada Newswire	הודעות מלמעלה מ-5,000 מקורות קנדיים.
מידע אודות חברות	
Dun's Financial Records	דוחות פיננסים על 1.8 מיליון חברות.
Zacks Corporate Earnings Estimator	הערכות רווח-למניה לגבי יותר מ-4,800 חברות.
Standard & Poor's Online	פרופילים של למעלה מ-4,700 חברות.
נתוני שוק ומידע הנוגע למניות	
Dow Jones Real-Time Quotes	ערכי מניות בזמן אמיתי ממספר בורסות.
Tradeline	20 שנות מידע היסטורי על מניות, איגרות חוב וקרנות.
Wall Street Week Online	תעתיקים מתוכנית PBS.

חדשות ומידע משפטי:
Lexis-Nexis Connection

ישנן מספר דרכים להגיע אל LEXIS-NEXIS דרך אינטרנט. ניתן לבקר באתרי ה-Web וה-FTP, או להשתמש ב-Telnet.

גישה באמצעות	כתובת
כתובת URL ב-Web	http://www.lexis-nexis.com/
אתר PTF אנונימי	ftp.meaddata.com
Telnet	nex.meaddata.com

מאגר המידע של LEXIS-NEXIS הוא הדרכון שלך למידע מקיף ומאמרים המכילים מידע משפטי, מידע עיסקי וחדשות. LEXIS-NEXIS היא מחלקה של Reed Elsevier מלונדון, אחת מההוצאות לאור וחברות המידע הגדולות בעולם. אם אתה תוהה, כיצד יכול מישהו להרוויח ממכירת מידע, זכור של-LEXIS-NEXIS יש למעלה מ-700,000 מנויים המשלמים לחברה מדי שנה למעלה מ-500 מיליון דולר.

מה מושך אנשים אל LEXIS-NEXIS? ראשית, לשירות יש גישה אל 5,620 מאגרי מידע שונים. אם זה נשמע הרבה, בוודאי תתרשם מהעובדה שהשירות מנהל בערך 417 מיליון מסמכים מקוונים ומוסיף 1.8 מיליון מסמכים חדשים מדי שבוע. עליך לקרוא מהר מאוד, כדי לעקוב אחר זרימת המידע.

LEXIS-NEXIS מציעה שני שירותים שונים. בתחילת 1973, עוצבה LEXIS להיות כלי מחקר למשפטנים מקצועניים. LEXIS מכילה ארכיבים של פסיקות פדרליות ומדינתיות של כל 50 המדינות בארצות-הברית, חוקים פדרליים ומדינתיים ורשומות ציבוריות. LEXIS מנהלת 45 ספריות שונות, המכסות את כל ענפי העיסוק המשפטי, כולל מיסים, בטחונות, בנקאות, רפואה משפטית, איכות הסביבה, אנרגיה ומשפט בינלאומי.

בתחומי התקדים, עורכי-דין וחוקרי משפט משתמשים ב-LEXIS כדי לאתר תקדימים למקרים, לבחון פסיקות של שופט במקרים מסוימים או אפילו לעקוב אחר עדותו של עד במשפט מסוים. כמו כן, אפשר לאתר חוקים ותקנות פדרליים ומדינתיים, הרלוונטיים לרוב הענפים. בתחום חוקי הפטנט, למשל, ניתן לחפש מסמכים המפרטים עשרים שנה של פטנטים אמריקאיים. כמו כן, אם אתה זקוק לסיוע משפטי מהיר, ישנם מספר מקורות מקוונים, כגון Martindale-Hubbell Law Directory, עם רישום של עורכי-דין על-פי מדינות ותחומי התמחות.

למי שאינו גר בארצות-הברית, או שחוקר סוגיות משפטיות בארצות אחרות, LEXIS מכיל ספריות של מערכת המשפט האנגלית, הצרפתית והקנדית, כמו גם חומר משפטי מאוסטרליה, ניו-זילנד, אירלנד וסקוטלנד.

NEXIS הוא שירות נפרד, המספק טקסט מלא של מאמרי חדשות ומידע עיסקי. מנויי LEXIS יכולים לגשת אוטומטית גם ל-NEXIS. News Library (ספריית החדשות) מציעה ארכיב חדשות וחדשות עדכניות ומידע מתוך למעלה מ-2,400 מקורות. לדוגמה, NEXIS הוא השירות המקוון היחיד המציע את הטקסט המלא של *The New York Times* מראשית שנות השמונים.

Nexis אוגר גם פרסומי חדשות אחרים, כולל:

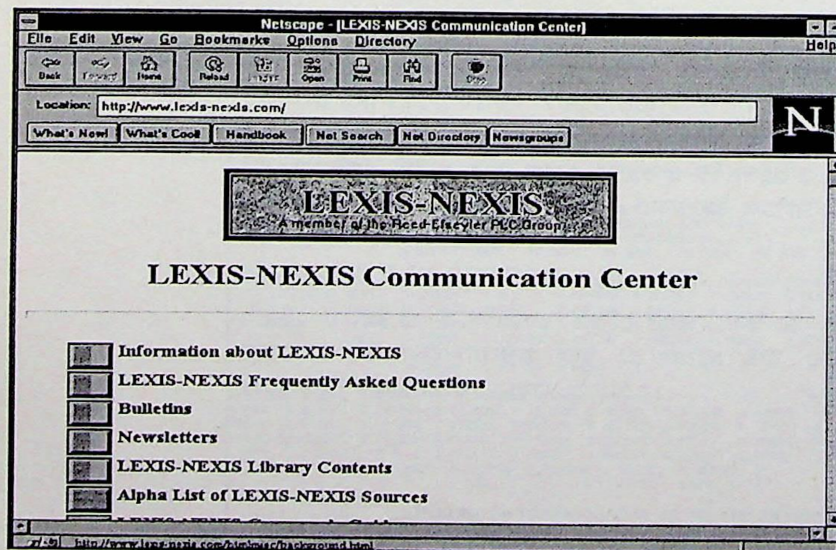
- *Business Week*.
- *The Economist*.
- *Fortune*.
- *Los Angeles Times*.
- *The Washington Post*.

NEXIS אוגר גם תעתיקים מקוונים של תוכניות הטלוויזיה הארציות והאיזוריות, חדשות ותוכניות מתוך Cable News Network ו-National Public Radio. שירותי חדשות בינלאומיים אחרים וסוכנויות חדשות מסין ועד מקסיקו מספקים מדי יום חדשות ומאמרים. אם אתה אדם הנוטה יותר לכתבי-עת מאשר לעיתונים, ישנם מאות מאמרים מתוך כתבי-עת מרכזיים ושוליים.

היכן להתחיל ב-LEXIS-NEXIS

נקודת הפתיחה הטובה ביותר ל-LEXIS-NEXIS היא אתר ה-Web (**http://www.lexis-nexis.com/**). אתר זה מאורגן היטב ומכיל כמויות עצומות של מידע אודות השירות, אודות מאגרי המידע הקיימים בו, ואודות הפקודות וטכניקות החיפוש הנהוגות בו. תוכל לעבור לאתר ה-Web ומתוכו לבצע פעילות Telnet כדי לגשת למאגרי המידע. יש כאן מלכוד. אם אינך משתמש רשום, אינך יכול לגשת למאגרי המידע. אתה זקוק לשם כניסה ולסיסמה, כדי לעבור באמצעות Telnet אל מאגרי המידע.

מה יש באתר ה-Web של LEXIS-NEXIS?



איור 13.6 *אתר ה-Web של LEXIS-NEXIS מציע כמויות עצומות של מידע שימושי אודות המידע וטכניקות החיפוש שמאפשר השירות.*

טיפ
יש יתרון אחד בשימוש בתוכנית עיון כדי להתחבר לאתר ה-Web ולבצע פעילות Telnet. אם אתה משתמש בעכבר בתוכנה מבוססת Windows, אתה יכול לעבור מאתר ה-Web ל-Telnet וחזרה. כך, אם אתה שוכח פקודה או שם של מאגר מידע, הדילוג לאתר ה-Web וחזרה ל-Telnet יהיה הדרך המהירה ביותר לאיתור המידע.

איור 13.6 מציג את עמוד הבית של LEXIS-NEXIS. קל לנווט באתר זה באמצעות לחיצה על הלחצנים בעלי התוויות.

והנה סיכום קצר של המידע אליו יובילו הקישורים של עמוד הבית.

- **Information About LEXIS-NEXIS**

  סקירה כללית על החברה ושירותיה.

- **Frequently Asked Questions**

  באמצעות קישור זה ניתן להגיע לשתי רשימות FAQ. הראשונה מכילה את השאלות הכלליות אודות החיבור לשירות, כגון "באיזו מהירות ניתן להתחבר למאגר המידע של LEXIS". התשובה היא 9600 bps. הרשימה השניה מספקת עצות מעשיות לחיפוש במאגרי המידע. לדוגמה, "כיצד אמצא חומר רקע או חומר ביבליוגרפי על אישים מסוימים?". התשובה היא, לחפש בספריית PEOPLE, לבחון את הקובץ ALLBIO ולהזין שם כלשהו, כגון Bill Clinton.

- **Bulletins**

  מבחר הודעות לעיתונות והודעות שירות.

- **Newsletters**

  מספר עלוני חדשות מקוונים המספקים מידע אודות השירותים השונים. ביניהם:

  - Information professionals update
  - In-house newsletters
  - Insight
  - Media Insight

- **LEXIS-NEXIS Library Contents**

  זוהי רשימת היפרטקסט בסדר אלפביתי, של כל הספריות השונות הקיימים בשירות. כאן תוכל, למשל, לסקור במהירות את המידע והקבצים הקיימים ב- American Bar Association Library (ספריית לשכת עורכי-הדין האמריקאית). תמצא שיש מספר פרסומים על היבטים שונים של ההליכים המשפטיים, כולל ABA Journal; מידע על חברות בלשכת עורכי-הדין ואודות החוקה והתקנות של הלשכה.

- **Alpha List of LEXIS-NEXIS Sources**

  רשימה נוספת בסדר אלפביתי, הפעם מכסה הרשימה את המקורות הרבים התורמים לספריות השונות. כאן גם תמצא איזו ספריה - ואפילו איזה קובץ - מכילים את מקור המידע. לדוגמה:

מקור	ספריה	קובץ
Alaska tax cases	FEDTAX	ALAS
American Economist	NEWS	AASAPII
Archives of Ophthalmology	GENMED	AROP

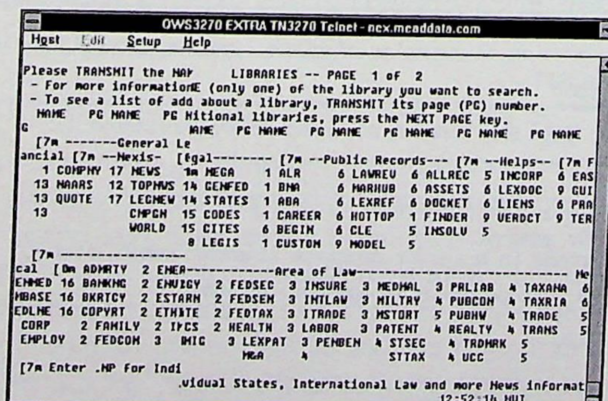
- **LEXIS NEXIS Commands Guide**
זוהי רשימה מפורטת של הפקודות השונות בהן תשתמש כדי לנווט במידע של LEXIS-NEXIS. אם אתה רוצה לחסוך הרבה זמן (וכסף), עליך לעיין בטקסט זה לפני השימוש בשירות. כשתיכנס ל-LEXIS-NEXIS באמצעות Telnet, תשתמש במקלדת כדי להזין את הפקודות לניווט ולחיפוש. לדוגמה, כשתגיע לרשימת המאמרים הרלוונטיים ותרצה לנוע מאמר אחד קדימה תוכל להקליד **.nd** או **.next doc**. במהלך פעילות Telnet לא תהנה עוד ממשק ההצבע-ולחץ של Web.

- **Educational Customers**
מידע עבור מוסדות חינוך המשתמשים ב-LEXIS-NEXIS.

- **E-mail Contacts**
כתובות דואר אלקטרוני של חלק ממחלקות LEXIS-NEXIS.

כיצד להשתמש ב-LEXIS-NEXIS

בהנחה ש התלהבת מרעיון הגישה המיידית ל-400 מיליון קבצים ונרשמת מייד ל-LEXIS-NEXIS, יש מספר דברים שכדאי לומר על השימוש בשירות. ב-LEXIS-NEXIS, התנועה נעשית דרך שכבות של מידע, כאשר אתה מתחיל ברמה הגבוהה ביותר ועושה את דרכך אל המידע והמאמרים הספציפיים. אתה מתחיל בספריה מסוימת ומחפש בקבצים המצויים בה. המסך הראשון מציע רשימה של אפשרויות ספריה, כפי שניתן לראותו באיור 13.7.



איור 13.7
המסך הראשי של LEXIS-NEXIS מזמין אותך לבחור בספריה מסוימת ולהתחיל את החיפוש במאגרי המידע שלה.

לאחר בחירת הספריה, אתה מוכן לחיפוש. LEXIS-NEXIS מאפשרת שלושה סוגים שונים של חיפושי מידע, FREESTYLE™, Boolean ו-Easy Search™. FREESTYLE מאפשר לך להזין חיפושים ב"אנגלית פשוטה", כגון recent articles about gun control. החיפוש הבוליאני מאפשר לך להשתמש באופרטורים בוליאניים כדי לצמצם את החיפוש. הנה שתי דוגמאות:

```
Need: Recent articles in the news about gun control.
Library: NEWS
File:    CURNWS
Search phrase: (gun control) AND date is 1995

Need: A list of law firms in Kansas City that have more than 30
employees.
Library: MARHUB
File:    ARDIR
Search phrase: city(kansas city) and firm-size(>30)
```

אפשרות החיפוש Easy Search משתמשת בתפריטים מקוונים ובמסכי בחירה, כדי לסייע לך להזין את בקשות החיפוש. לאחר מכן היא בוחרת בחלקים הנכונים של מאגרי מידע ספציפיים ומתחילה בחיפוש. לאחר שאתה מבצע חיפוש בספריה או בקובץ, LEXIS-NEXIS שומרת את מונח החיפוש בזיכרון ומאפשרת לך לעבור לספריה אחרת ולחפש לפי אותו מונח חיפוש.

האם מאגרי המידע מקיפים? מאוד. לדוגמה, רציתי לאתר מאמרים ומידע אודות תהליך השיקום לאחר ניתוח של anterior cruciate liagement - אחת מרצועות הברך. ראשית, בחרתי במאגר המידע MEDLINE של National Library of Medicine כנקודת פתיחה טובה. הזנתי את מונח החיפוש anterior cruciate liagament, בהנחה שמונח זה הוא די ספציפי. מאגר המידע איתר למעלה מ-1,000 אזכורים. ניסיתי שנית, עם מונח החיפוש anterior cruciate ligament rehabilitation. עתה מצאתי 6 אזכורים למעמרים רפואיים, כולל:

```
TITLE: The biomechanics of anterior cruciate ligament rehabilita-tion
and reconstruction.

AUTHOR: Arms SW; Pope MH; Johnson RJ; Fischer RA; Arvidsson I;
Eriksson E

CITE: Am J Sports Med 1984 Jan-Feb; 12 (1): 8-18

TITLE: Modern trends in anterior cruciate ligament rehabilitation:
nonoperative and postoperative management. 51 REFS

AUTHOR: Irrgang JJ

CITE: Clin Sports Med 1993 Oct; 12 (4): 797-813
```

כמה כל זה עולה?

ישנן שתי אפשרויות תשלום. מבנה התשלום הבסיסי של LEXIS-NEXIS נקבע על-פי מספר החיפושים, כאשר מחיר כל חיפוש נע בין $6 ל-$40, בהתאם למספר מאגרי המידע שאתה בוחר לחפש בהם. האפשרות השניה היא לא לשלם תמורת כל חיפוש, אלא לשלם מחיר גבוה יותר תמורת ההתחברות לשירות. כדאי לך לדון בצורכי המידע שלך עם שירות הלקוחות של LEXIS-NEXIS, כדי למצוא את שיטת התשלום הטובה ביותר עבורך.

לפרטים נוספים, צור קשר עם:

LEXIS-NEXIS
9443 Springboro Pike
P.O. Box 993
Dayton, Ohio 45401
001-800-227-4908

מדע ועוד:
Knight-Ridder Information Resources

Dialog, אחד משירותי המידע והמחקר המקוונים הגדולים ביותר, נמצא בבעלות Knight-Ridder Information. מאז 1972 סיפק Dialog לספרנים ולחוקרים גישה אלקטרונית למאמרים, אפשרויות ועידה, חדשות ומידע סטטיסטי. כיום, השירות מציע למעלה מ-450 מאגרי מידע הצופנים בחובם כ-330 מיליון מאמרים, נתונים ואזכורים.

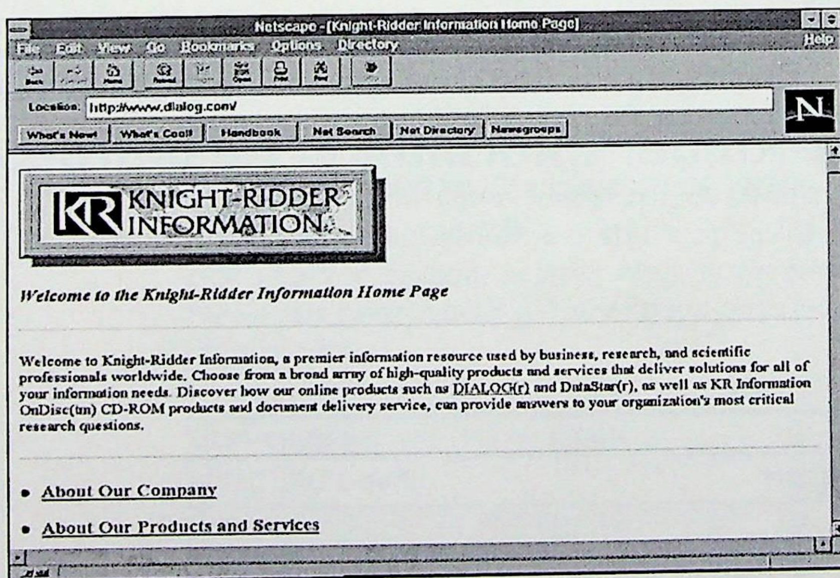
גישה באמצעות	כתובת
כתובת URL ב-Web	http://www.dialog.com
Telnet	dialog.com

מאגרי המידע מכסים את כל תחומי העניין, מראיית חשבון ותעופה ועד למקורות משפחתיים, מסמכים פדרליים, מידע פיננסי ומידע על שוק המניות, מאגרי מידע של מוסדות חינוך וקרנות עובדים. בנוסף לכך, כל מאגר מידע עשוי להוביל לכמויות עצומות של מידע בתחומו. לדוגמה, מאגר המידע Academic Index מספק אינדקס אל למעלה מ-1,450 פרסומים של מוסדות חינוך וטקסט מלא של למעלה מ-250 כתבי-עת. זהו הכלי המושלם לסיום העבודה הסמינריונית שדחית. אם הקריאה היא יותר מסתם תחביב, תוכל לקבל גישה אל הטקסט המלא של 60 עיתונים מארצות-הברית ומרחבי העולם.

מחפשי מידע עיסקי יהנו ממספר מאגרי מידע כלכליים, כולל Predicast, Moody's, TRW Standard and Poor's, ו-Dun and Bradstreet. מאגרי מידע אלה מספקים מידע מפורט אודות תעשיות ספציפיות, חברות (כולל דוחות תקופתיים), מוצרים, ואפילו פרופיל של המנהלים הבכירים. למעשה, קיים פרופיל פיננסי עבור למעלה מ-12 מיליון חברות אמריקאיות ולמעלה ממיליון חברות בינלאומיות. כך ניתן לבצע בקלות מחקר אודות חברה שאתה מעונין לרכוש את מניותיה, או אודות המתחרה שאתה חייב לגלות מספר פרטים לגביו.

כיצד להתחיל ב-Dialog

Dialog מנהל אתר Web בכתובת ה-URL **http://www.dialog.com**. תוכל להציג שאלות, או לשלוח הערות אודות השירות, לפי הכתובת **info@www.dialog.com**. כמו כן, כמובן, ישנה רשימת הדיוור של Dialog, אליה ניתן להצטרף דרך אתר ה-Web. רשימה זו תשלח חדשות ועדכונים אודות השירות.



איור 13.8
עמוד הבית של Dialog ב-World Wide Web מספק גישה למידע וחיפושים לדוגמה.

איור 13.8 מציג את עמוד הבית של Dialog. בעמוד זה תוכל לקבל מידע על-ידי לחיצה על ארבעה איזורים:

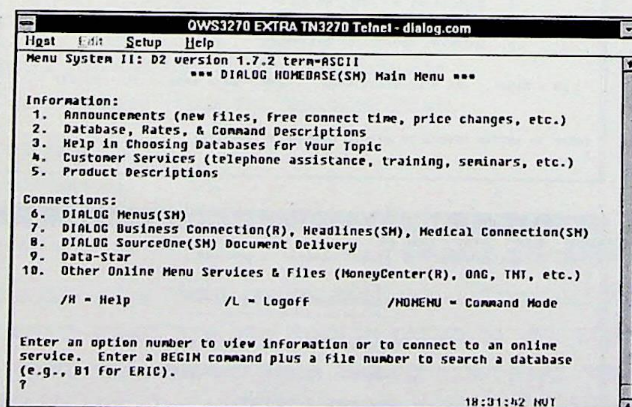
- **Frequently Asked Questions** (שאלות תדירות): לחיצה על איזור זה תוביל אותך לעמוד בו תוכל לבחור בתבנית של שאלות ותשובות כדי לקבל מידע עסקי, מדעי, כללי או טכני.
- **Databases** (מאגרי מידע): בעמוד זה תוכל להשתמש בממשק טופסי Web ולהזין מילת מפתח לחיפוש במאגרי המידע הרלוונטיים של Dialog.

- **Publications** (פרסומים): שוב, עמוד זה מאפשר לך להזין מונח חיפוש ולאתר כתבי-עת המכילים מאמרים המתאימים לצרכיך.
- **Commands, features, and services** (פקודות, תכונות ושירותים): רשימה מקיפה של פקודות Dialog.

שימוש ב-Dialog וחיפוש מידע

תוכל לעבור ישירות ל-dialog, באמצעות Telnet (**dialog.com**), או להתחיל באתר ה-Web וללחוץ על הקישור המתחיל פעילות Telnet. כשתתחבר באמצעות Telnet, יהיה עליך להזין את שם הכניסה (Logon ID) ואת הסיסמה שלך כדי להשתמש בשירות.

ישנן מספר דרכים לנווט ולחפש ב-Dialog. איור 13.9 מציג את המסך הראשי. אפשרות מספר 3 - Help in Choosing Databases For Your Topic - מספקת רשימה של מאגרי המידע הממוינים לפי נושאים. רשימה זו תקל עליך לאתר את מאגר המידע המתאים לחיפוש שלך. אם הכנת את שיעורי הבית ובחרת את מאגר המידע המתאים - באמצעות כלי החיפוש של אתר ה-Web או על-ידי עיון בקטלוג של מאגרי המידע - תוכל לדלג מייד אל מאגר המידע הספציפי. אפשרות מספר 6 - DIALOG Menus - מספקת מערכת ניווט מבוססת-תפריטים, הדומה מאוד לזו של מערכת Gopher, בה תפריט אחד מוביל למשנהו.



איור 13.9 *מסך התפריט הראשי של Dialog.*

הבה נתבונן בחיפוש באמצעות באפשרות זו. נניח שאתה רוצה לאתר מידע ומאמרים בנושא computer privacy. תוכל לנווט את דרכך למידע על-ידי בחירת אפשרויות מתוך מספר תפריטים (ראה תמונות 13.10 עד 13.13).

```
QWS3270 EXTRA TN3270 Telnet - dialog.com
Host  Edit  Setup  Help
Enter an option NUMBER or global command to proceed.
?
                        DIALOG Menus(SM) Main Menu
   Copyright 1995 Knight-Ridder Information, Inc.   All rights reserved.

  1.  Business                                5.  People
  2.  Intellectual Property, Law, Govt.       6.  Sciences
  3.  Medicine & Pharmaceuticals              7.  Social Sciences & Reference
  4.  News                                    8.  Technologies

                   9.  Scan more than one category

                  10.  Menus News & Announcements
                  11.  List of Databases, Rates & ONTAP(R) Databases

                  12.  MORE OPTIONS

    /H - Help     /B <file nos.> - Command mode     /L - Logoff
  #<file nos. and/or acronyms> - Shortcut to files (e.g., #ABI,16,646)

Enter an option NUMBER or global command to proceed.
?                                                      18:17:44 HUT
```

איור 13.10 אפשרות התפריט הראשונה שעליך לבחור היא Intellectual Property, Law and Govemment כדי לנווט את דרכך אל מאמרים אודות פרטיות במחשבים.

```
QWS3270 EXTRA TN3270 Telnet - dialog.com
Host  Edit  Setup  Help
Enter an option NUMBER or global command to proceed.
?
                  Intellectual Property, Law & Government
                  ---------------------------------------

        1.  Intellectual Property
            (copyrights, patents, trademarks)

        2.  Law
            (personal injury, product liability, tax & accounting, etc.)

        3.  Government & Public Affairs
            (government agencies, contracts, regulations, etc.)

        4.  ONTAP(R) (practice) Databases

   /H - Help     /H- - Previous menu     /HH - Main menu     /L - Logoff


Enter an option NUMBER or global command to proceed.
?                                                      18:10:55 HUT
```

איור 13.11 החיפוש נמשך בבחירת האפשרות Govememnt and Public Affairs.

```
QWS3270 EXTRA TN3270 Telnet - dialog.com
Host  Edit  Setup  Help
Enter an option NUMBER or global command to proceed.
?
                      Government & Public Affairs
                      ---------------------------

            1.  Government & Public Affairs (general)

            2.  Congress, Agencies & Publications

            3.  Government Contracts

            4.  Regulations & Technical Information

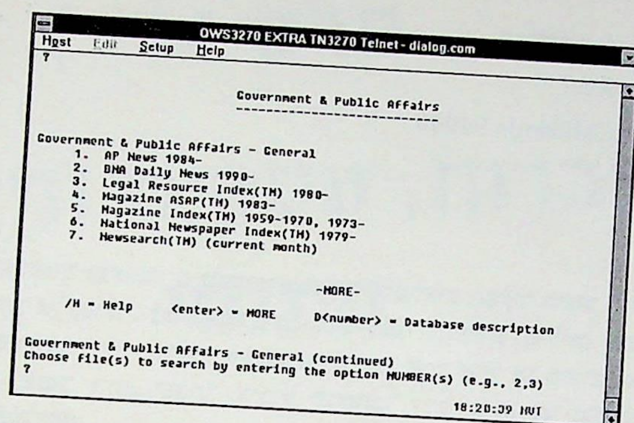
            5.  International Relations

  /H - Help             /H- - Previous menu            /HH - Main menu

Enter S<no.>(e.g., S4) to search an entire category, or go to the

database list by entering an option NUMBER.
?                                                      18:19:57 HUT
```

איור 13.12 בתפריט השלישי, עליך לבחור באפשרות Govemment and Public Affairs (general).



איור 13.13
לבסוף, יש לאתר את מאגר המידע Legal Resources Index ולחפש בו.

מאגר המידע Legal Resource Index (אינדקס מקורות משפטיים) כולל מאמרים ואינדקסים מתוך למעלה מ-750 כתבי-עת משפטיים שונים. אילו ידעת שזהו מאגר המידע שאתה מחפש, יכולת להגיע אליו מהר יותר על-ידי הזנת קוד מאגר המידע ודילוג אל מאגר המידע היישר מהמסך הראשון. בעזרת האפשרות הנושא, מונח החיפוש computer and privacy איתר 113 מאמרים, כולל המאמרים בעלי הכותרות הבאות:

טיפ
אחד מהיתרונות של השימוש בשיטת התפריטים של Dialog לניווט אל מאגר המידע היא שכמו ב-Gopher, אתה נתקל בנתיבים רבים ומגלה מאגרי מידע אחרים העשויים אף הם להיות בעלי ערך.

```
ECPA and online computer privacy
Pointers for American legislation on computer privacy
Computer privacy, not secrecy (from The New York Times)
Has the computer changed the law?
Access to electronic records
```

כמה זה עולה?

לכל מאגר מידע ב-Dialog יש מערכת עלויות שונה. אתה משלם תמורת כל שעת חיפוש, כמו גם תשלום חד-פעמי בכל פעם שאתה מדפיס או מוריד מאמר או אזכור. בקצה הגבוה של קשת המחירים, ישנם מאגרי מידע כגון CHEMNAME שמחירו $240 לשעה ו- CLAIMS U.S. Patents Abstracts האוגר נתונים מ-1950 ועד היום, שמחיר החיפוש בו הוא $120 לשעה. לעומתם, תוכל להיכנס למאגר המידע של Peterson's College או ל-Standard & Poor's Daily News תמורת $30 לשעה.

כדי לחפש ב-Dialog, עליך למלא טופס בקשה או לרכוש חשבון חדש. כדי לקבל טופס בקשה, עלון מידע ורשימת מחירים, צור קשר עם מחלקת המכירות שמספר הטלפון שלה הוא 001-800-334-2564.

למידע נוסף, צור קשר עם:

Knight-Ridder Information
2440 El Camino Real
Mountain View, California 94040
001-800-3-Dialog

סיכום

השירותים המסחריים שסקרנו בפרק זה ממלאים תפקיד חשוב בניהול והעברה של מידע אלקטרוני. במקרים רבים, אלפי מאגרי המידע ומיליוני המאמרים והקבצים ששירותים אלה מציעים אינם מצויים בכל אתר אחר או מערכת אחרת באינטרנט. מה שטוב הוא, שאתה היכול להתחבר דרך אינטרנט ולהשתמש בכל אחד מהשירותים.

הדרך הטובה ביותר לדעת אלו מהשירותים יספקו את דרישות המידע שלך היא לעבור לעמודי ה-Web ולקרוא את המידע המופיע שם. אם עדיין יש לך שאלות, צור קשר עם החברות ובקש מהן לשלוח לך עלונים שיתארו את תכולת מאגרי המידע. אם זה מוצא חן בעיניך, הירשם כמנוי.

פרק 14

חברות, עסקים ומידע פיננסי

"אין יקר כזמן". מכתם זה - שנכתב בשנת 1500 על-ידי ההומוריסטיקן הצרפתי פרנסואה ראבלה - עדיין נכון כיום, ממש כפי שהיה לפני חמש מאות שנה. בעולם העסקי והפיננסי במיוחד, אין ספק שהזמן הוא מצרך רב ערך. ניתן להשתמש באינטרנט כדי לחפש ולאתר במהירות כמויות עצומות של מידע עיסקי.

לדוגמה, תוכל לחפש חברה או עסק ספציפיים - עסק המסוגל לספק ולשלוח רהיטים למשרדך החדש כבר בשבוע הבא, או עסק המסוגל למכור לך את כל ציוד המחנאות הנחוץ לך עבור הטיול שאתה מתכנן. תוכל אפילו לאתר מספרי טלפון של חברות. אינטרנט עשויה להיות מקור רב-ערך למידע עיסקי ופיננסי. בדוק את המחיר העדכני של מניה חדשה שברצונך לרכוש, או עיין בהיסטוריה של תשואות הקרן. תוכל להוריד פרסומי עיתונות, לבדוק רישומים של פטנטים ושל ועדת הקונגרס לאגרות חוב ומסחר ולאתר שותפים למסחר ברחבי לעולם. אלו הם רק אחדים מהיישומים האפשריים לחיפוש מידע עיסקי באינטרנט.

בפרק זה תלמד:

- כיצד למצוא ולחפש אתרי אינטרנט המנהלים מאגרי מידע אודות חברות.
- לאן לפנות אם אתה זקוק לדוח פיננסי מהיר אודות חברה.
- כיצד למצוא את החדשות העסקיות והפיננסיות המעודכנות ביותר.
- כיצד תוכל לקבל מידע על הבורסה ומחירי מניות עדכניים.

כיצד לאתר עסקים וחברות

ישנם מספר אתרי Web המציעים מאגרי מידע ברי-חיפוש שיאפשרו לך לאתר עסקים - גם במרחב התקשורת וגם בעולם האמיתי. אם נמאס לך לקרוא את המידע על המסך, שלח את טופסי ה-Web כדי לקבל עותק של אחד מעשרת אלפים העלונים והקטלוגים של החברות המחוברות ל-Web.

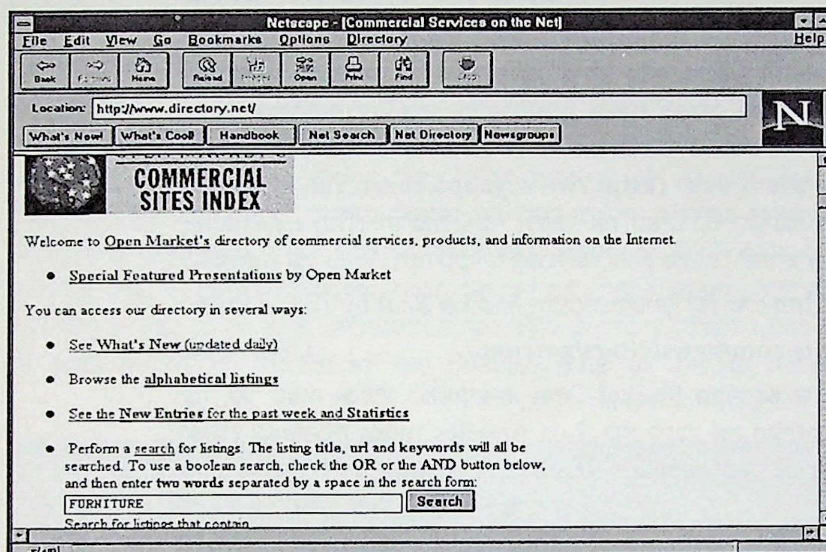
Open Market's Web Commercial Site Index

כתובת URL: **http://www.directory.net/**

כפי שניתן לראות באיור 14.1, אינדקס אתרי ה-Web המסחריים של השוק החופשי הוא אתר פנטסטי, אם אתה מחפש אתרי Web של עסקים מסחריים. כאן תמצא כל דבר, מחנויות פרחים בעלות אתרי Web ועד לאתרים המתמקדים בעסקי הנדל"ן. מאגר המידע מכיל למעלה מ-4,000 פריטים (כל פריט הוא אתר Web). הטבלה הבאה ממיינת את האתרים לפי סוגים ומספקת לך הערכה בדבר הפריטים הקיימים. בשעה שתקרא את הספר הזה, מספר האתרים במאגר המידע יהיה גבוה בהרבה.

סוג האתרים במאגר המידע	מספר האתרים
אתרי אינדקסים אחרים	44
אתרי מדינות, ערים ועיירות	38
אתרים עסקיים ומסחריים	3669
אתרים ממשלתיים	52
אתרי ארגונים ללא מטרות רווח	154
אתרים אחרים	48

אתה מתחיל את החיפוש מעמוד הבית. הזן תיאור קצר של סוג המוצר או השירות שאתה מחפש, לדוגמה Internet Training (לימוד אינטרנט), כדי לקבל רשימת היפרטקסט של אתרים המתאימים לתיאור. אתרי ה-Web ממוינים לא לפי שמותיהם, אלא על בסיס של מילות מפתח שמחברי האתרים הגישו בעצמם ל-Open Market. פירושו של דבר, שאם תחפש את המילה auto, תמצא גם את אתר ה-Web של Dealernet ולא רק את אתר ה-Web של AutoNetwork. מתוך רשימת הפגיעות, תוכל לעבור ישירות אל כל אחד מהאתרים. האפשרות What's New (מה חדש) מתעדכנת יומית ומספקת תיאור קצר של אתרים חדשים. אם לחברה שלך יש אתר Web, תוכל להוסיף אותה למאגר מידע זה.



איור 14.1 *אתר ה-Web של Open Market מאפשר לך לחפש חברות ובתי-עסק בעלי אתרי Web המתאימים לצרכיך. לאחר שתקבל רשימה של חברות רלוונטיות, תוכל לעבור ישירות אל עמודי הבית שלהן.*

Catalog Mart (10,000 קטלוגים מקוונים)

כתובת URL: **http://catalog.savvy.com/**

כתובת Gopher: **catalog.savvy.com/**

אתר זה משלב את נוחות החיפוש המקוון עם נוחות העיון בקטלוגים של מוצרים וקניית מוצרים מהבית. תוכל לבחור באחד (או בכמה) מ-800 תחומי העניין השונים המשתרעים על-פני כ-10,000 קטלוגים. הנושאים נעים מציוד כדורת עד למבחר של אמבטיות חמות. הזן את שמך ואת כתובתך האמיתית (בבית או במשרד), כדי לקבל ללא תשלום את הקטלוגים הרלוונטיים לתחומי העניין שאתה בוחר.

שאלות והערות יש לשלוח בדואר אלקטרוני לכתובת **cats@savvy.com**.

מציאת מידע פיננסי באינטרנט

תמורת איזה מחיר נמכרת מניית IBM? כמה עלתה מניית Motorola בחמש השנים האחרונות? מיהו יושב ראש חבר המנהלים של .Sears, Roebuck & Co? השתמש באינטרנט כדי לחפש ולאתר את התשובות לשאלות אלה ואחרות.

מקום טוב להתחיל בו את החיפוש יהיה באחד מסורקי ה-Web. התחל לחפש לפי מילות מפתח או מונחי חיפוש כלליים, כגון stocks (מניות) או real estate (נדל"ן), או חפש מידע אודות חברה ספציפית על-ידי הזנת שמה, כגון American Express.

עלוני חדשות להשקעות

החל מעצות ברגע המתאים וכלה בדוחות אודות מיזוגי חברות, עלוני החדשות הפיננסיים והעסקיים היו תמיד מקור מידע עשיר למשקיעים מקצוענים וחובבנים. בשעה שחתימה על אחד מהפרסומים האלה עשויה לעלות כמה אלפי דולרים לשנה, Web מציעה כיום מספר עלונים פיננסיים ללא תשלום. השתמש בכלי החיפוש Yahoo ‏(**http://www.yahoo.com**) ובצע חיפוש לפי מילת המפתח newsletter (עלון חדשות), כדי לקבל את האינדקס העדכני של עלוני החדשות להשקעות של Web. הנה סקירה קצרה של חלק מעלוני החדשות הקיימים:

Market Beat by Tom Petruno ("בקצב השוק" של טום פטרונו)

כתובת URL: **http://www.quote.com/newsletters/petruno/**

טור של עצות ומידע למשקיעים. Market Beat מתפרסם שלוש פעמים בשבוע ומופץ באמצעות Los Angeles times. כדי לקבל את העיתון בדואר אלקטרוני, שלח הודעה לתיבת הדואר **petruno@netcom.com**, עם המילה **subscribe** בשדה הכותרת, מבלי להקליד דבר בגוף ההודעה.

NASDAQ Financial Executive Journal ‏(NASDAQ, כתב-עת פיננסי למנהלים)

כתובת URL: **http://www.law.cornell.edu/nasdaq/nasdtoc.html**

כתב-העת הפיננסי הזה למנהלים הוא פרויקט משותף של המכון למידע משפטי (Legal Information Institute) שבבית הספר למשפטים בקורנל ושל NASDAQ (SM) Stock Market. השרת מאפשר עיון בגליונות קודמים של כתב-העת.

The Capitalist by Net Worth ("הקפיטליסט" של נט וורת')

כתובת URL: **http://networth.galt.com/www/home/capital**

זהו אתר Web למשקיעים. האתר מקיף למדי ומציע מבחר של עלוני חדשות מקוונים, מידע אודות ביצועים של קרנות השקעה, תשקיפי חברות וספרות פרסומית.

Wall Street News (חדשות וול סטריט)

כתובת URL: **http://Wall-Street-News.com/forecasts/**

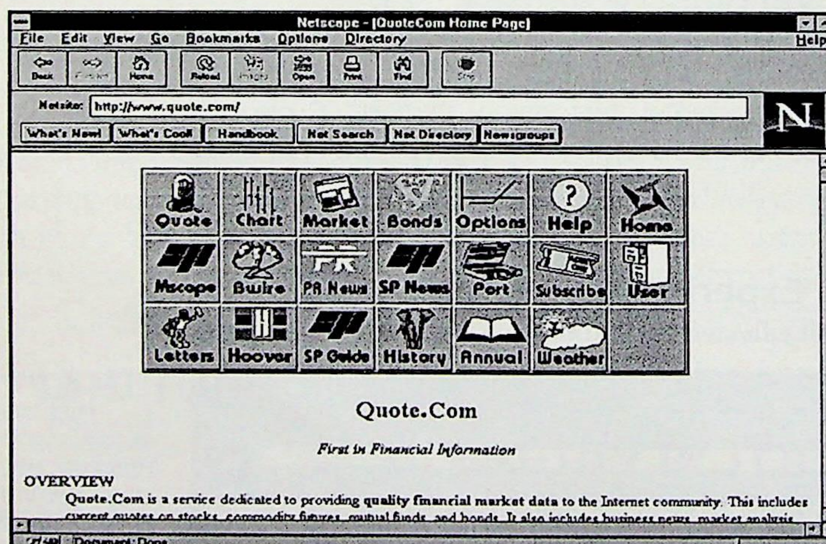
לפי עמוד הבית הזה, "החדשות מגיעות ישירות מעלוני החדשות הפיננסיים המתפרסמים על-ידי טובי המנבאים של וול סטריט. WSTN עושה יותר מלספר את החדשות, אנו מנבאים את החדשות של מחר". אם זה נשמע מסקרן, תוכל להירשם כמנוי ולקבל את הודעות Wall-Street-News Hotline של WSTN בדואר אלקטרוני (ללא כל תשלום). שלח הודעה לתיבת הדואר **listserv@netcom.com**. השאר את שורת הכותרת ריקה. בגוף ההודעה, הקלד **subscribe wall-street-news**.

Quote.Com

כתובת URL: **http://www.quote.com**

כתובת FTP: **ftp.quote.com**

Quote.Com מציע שירותי Web, FTP ודואר אלקטרוני, תמורת דמי מנוי או ללא תשלום. כפי שבוודאי ניחשת, אתר זה כולל את מחירי המניות העדכניים (ראה איור 14.2). כמו כן, יש בו מידע אודות סחר במניות מחוץ לארצות-הברית, סחר בסחורות עתידיות, קרנות, בטחונות, גליונות מאזנים, פרופילי חברות, ניתוחי שוק של Standard & Poor's ואפילו תחזיות מזג אוויר עבור סוחרים בסחורות עתידיות. היכנס למאגר המידע של חברת Hoover, המספק פרופיל של יותר מ-1,000 חברות ציבוריות, כולל סקירה היסטורית, מידע אודות מכירות ותמלוגים ושמות מנהלים. גם BusinessWire וגם Pr Newswire שולחים לכאן את פרסומיהם האחרונים אודות חברות.



איור 14.2 *עמוד הבית של Quote.Com מציע לחצנים המקשרים אל מיגוון רחב של מידע פיננסי ועסקי. מידע זה כולל מחירי מניות, חדשות, הודעות לעיתונות ודוחות על חברות.*

רוב שירותי Quote.Com כרוכים בחיפוש. לדוגמה, אם אתה מעוניין במחיר מניה או בדוח פיננסי אודות חברה מסוימת, עליך להזין את סמל המניה כדי לקבל את מבוקשך. ניתן לברר חמישה מחירי מניות מדי יום ללא כל תשלום. תמורת תשלום בסיסי של $9.95 לחודש, תוכל לברר עד 100 מחירי מניות ליום ולקבל גישה מלאה לפרסומי העיתונות המוזרמים כל הזמן על-ידי BusinessWire ו- PR Newswire. אלה הם שני שירותי הפרסום האלקטרוני הגדולים בעולם ורוב החברות משתמשות באחד מהם, או בשניהם, כדי לשחרר הודעות לעיתונות.

אם תרכוש מנוי בסיסי, תוכל להשתמש ב-Quote.Com כדי למצוא את המחיר ההיסטורי והכמות שנסחרה לכל סמל מניה בכל יום בהיסטוריה. כדי להשתמש באפשרות זו:

1 לחץ על הלחצן History בעמוד הבית, או עבור אל הכתובת **http://www.quote.com/sub/history.html.**

2 הזן את הסמל ואת התאריך.

3 שלח את הטופס כדי לקבל את מחיר המניה.

הערה

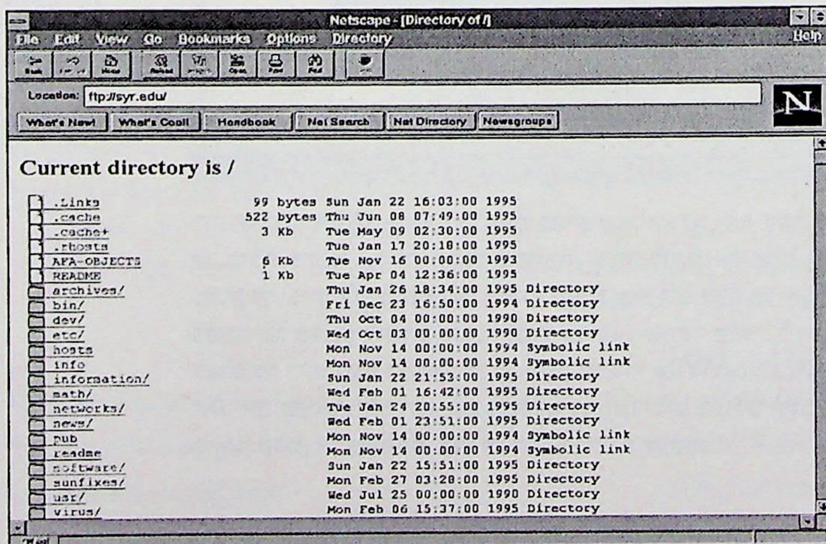
תוכל לקבל את כותרות החדשות למניות ספציפיות בדואר אלקטרוני. שלח הודעה לכתובת **services@quote.com**. כותרת ההודעה צריכה להיות בתבנית זו:

Subject: news aaa bbb ccc

aaa, bbb ו-ccc אמורים להיות הסמלים של המניות בהן אתה מעוניין. Quote.Com תשלח לך הודעת דואר אלקטרוני, הכוללת רשימה של כותרות והוראות לקריאת הטקסט המלא של המאמרים. עליך להיות בעל מנוי בסיסי ב-Quote.Com כדי להשתמש בשירות זה.

Experimental Mutual Fund Charts

כתובת URL: **http://www.ai.mit.edu/stocks/mf.html**



איור 14.3 *בחר בקרן כלשהי. מסך זה מציג את המחיר ההיסטורי ואת התשואה של Phoenix High Yield Fund. תוכל לאתר מאות קרנות השקעה שונות ולקבל טבלאות ביצועים דומות.*

טיפ
*אם אתה מכיר את סמל 5 התווים של הקרן, תוכל לזרז את העניינים. בתוכנית העיון, בחר Open URL והזן את הכתובת **http://www.ai.mit.edu/stocks/mfgraph?FUNDNAMEX** (FUNDNAMEX הוא סמל הקרן בה אתה מעוניין - הסמל מסתיים תמיד ב-X).*

אתר זה מנוהל על-ידי Artificial Intelligence Lab (מעבדה לבינה מלאכותית) של MIT. ניסוי זה הוכיח את עצמו כהצלחה כבירה. ההתבוננות בו ממחישה כיצד יבוא יום בו המחשבים יטלו על עצמם חלק מהעבודות האנושיות - כמו הצגת ערך היסטורי של קרנות השקעה (ראה איור 14.3). המידע מסופק ללא כל תשלום על-ידי InterTrade, חברה המספקת למנוייה דיסקטי מחשב המכילים מידע כלכלי-היסטורי.

עמוד בית זה מכיל אינדקס היפרטקסט של האותיות A עד Z. לחץ על האות כדי לעבור אל הקרנות המתחילות באות זו. יש מאות קרנות במאגר המידע. כשתלחץ על שמה של הקרן הספציפית, תופיע על המסך טבלה המכילה את ביצועיה האחרונים. הטבלאות נוצרות בפעם הראשונה שמישהו דורש אותן, לכן אתה עשוי להמתין מספר שניות לטבלאות מסוימות. שים לב לכך שחלק מהטבלאות לא אוזנו לחלוקת מניות, כך שעשויים להיות אי-דיוקים (בדרך כלל בדצמבר).

J.P. Morgan & Company

כתובת URL: **http://www.jpmorgan.com**

החברה הפיננסית והבנקאית J.P. Morgan, היתה הראשונה שעברה לאינטרנט ול-Web. כדי לבסס לעצמה נוכחות בעולם הפיננסי, פתחה החברה שירות להערכת סיכונים, בשם RiskMetrics™. שירות זה משתמש בנוסחאות מתמטיות כדי לסייע למשקיעים (בעיקר מוסדות) להעריך את סיכוני ההשקעה. מידע הסיכונים נקבע ומשוגר ל-Web מדי יום. בנוסף לכך, יש באתר זה אינדקס של איגרות חוב ממשלתיות, אינדקס למימון מחודש של משכנתאות ואינדקס של מחירי רכישת משכנתאות ב-Web.

היכנס לדוחות ולמאגרי מידע ברי-החיפוש של ממשלת ארצות-הברית

ממשלת ארצות-הברית מנהלת ארכיבי מסמכים ומאגרים של מידע כה רב עד שניתן למלא בו בניינים ומחסנים בכל רחבי המדינה. במאמץ לפשט את העבודה ולצמצם את שעות העבודה שגוזל הטיפול בניירת (שלא לדבר על ההדפסה והמשלוח), הומר מידע הפתוח לציבור למידע מקוון באינטרנט. הנה מספר נקודות התחלה טובות המספקות כלי חיפוש.

Town Hall

כתובת URL: **http://www.town.hall.org/**

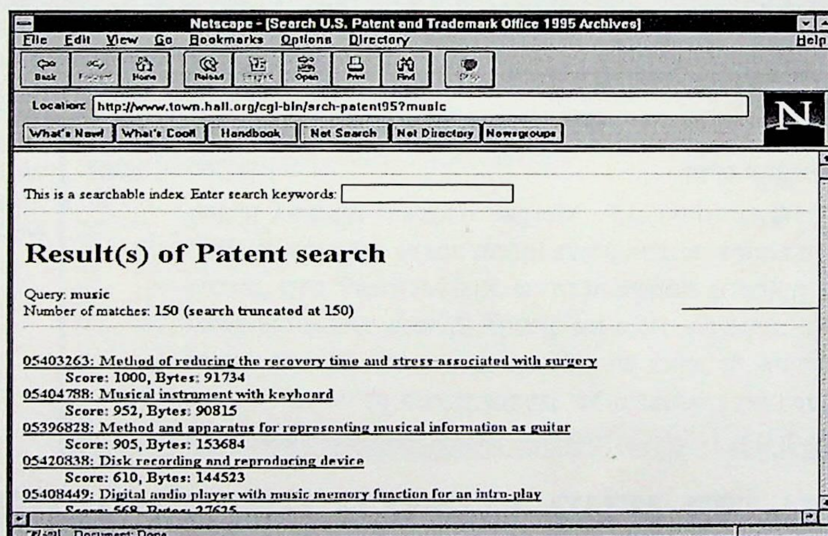
כתובת FTP אנונימי: **ftp.town.hall.org**

כתובת Gopher: **gopher.town.hall.org**

אתר Web זה, המנוהל על-ידי Internet Multicasting Service, מאפשר גישה למספר מאגרי מידע ברי-חיפוש. מתוך עמוד הבית, עליך לבחור באפשרות Government Databases. בעקבות זאת יוצגו בפניך מספר אפשרויות, כולל:

U.S. Patent Database (מאגר מידע של פטנטים אמריקאים)

אפשרות זו פותחת את ארכיבי הנתונים של משרד רישום הפטנטים והסימנים. הארכיבים מכילים רשומות טקסט מלא של כל הפטנטים שנרשמו ב-1994 ו-1995. אם חשבת על פטנט למוצר חדש, המצאה או תהליך, כדאי שתחפש אותם פה. כדי לחפש רשומות ספציפיות של פטנטים, הזן מילת חיפוש לתיבת הזנת החיפוש (ראה איור 14.4). ניתן להזין גם חיפושים מורכבים, למשל musical AND instrument.



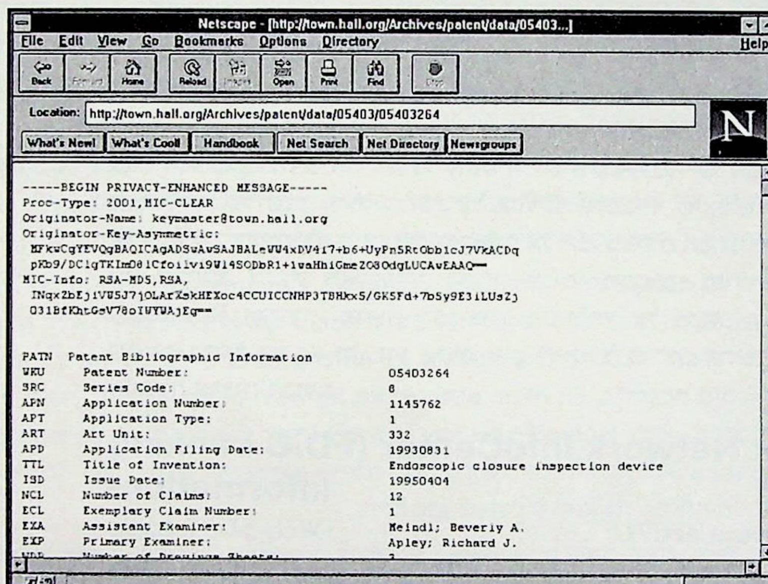
איור 14.4
חיפוש פטנטים הנוגעים למוזיקה העלה יותר מ-200 רשומות.

Securities and Exchange Commission (רשות ניירות הערך האמריקאית)

כשתבחר באפשרות זו, תיכנס ל- EDGAR Dissemination Project. פרויקט מחקר זו ממומן על-ידי מענק של הקרן הלאומית למדע (National Science Fund) לבית ספר סטרן לעסקים של אוניברסיטת ניו יורק.

מאגר המידע מכיל רשומות אלקטרוניות, שמועברות על-ידי חברות אל הרשות לניירות הערך (SEC). למרות שלא כל החברות והתאגידים מעבירים את הנתונים באופן אלקטרוני, אלה שעושים זאת משתתפים בפרויקט זה. כאן תקבל מידע ומסמכים לגבי כל המידע הפתוח לציבור שהועבר ל-SEC בשנת 1994 ובשנת 1995. מידע שהועבר באופן לא-אלקטרוני, מידע שאינו פתוח לציבור ומידע שהועבר לפני 1994 שנת - לא יופיעו.

בעזרת כלי החיפוש EDGAR, תוכל להזין כל שם של חברה או תאגיד. כמו בכלי חיפוש אחרים, תמצא ששמות כלליים מאוד, למשל Johnson, יימצאו רשומות של חברות רבות. לכן, ככל שתהיה ספציפי יותר במונחי הבחירה שלך, כך תוכל להגיע לרשומות שימושיות יותר (ראה איור 14.5). לדוגמה, חיפוש של US WEST Inc. איתר מספר מסמכים שחברת Regional Bell Operating Company העבירה ל-SEC. כשתחפש במסמכים, דייק ככל האפשר בשם החברה שאתה מחפש.



איור 14.5
הנה הצהרת רישום שחברת הטלפון US WEST העבירה ל-SEC. הצהרה זו פתוחה לציבור וניתן לאתרה באמצעות EDGAR.

הערה

אם אתה מבקש מידע נוסף על הפרויקט, שלח הודעת דואר אלקטרוני לכתובת **mail@town.hall.org** עם **send edgar/general.txt** בגוף ההודעה.

FedWorld

כתובת URL: **http://www.fedworld.gov**

האם אי פעם קראת מאמר בעיתון או הקשבת לרדיו לתוכנית, ונתקלת בציטוט מתוך מחקר או דוח של ממשלת ארצות-הברית? אתר Web זה הוא המקום אליו עליך לגשת, אם ברצונך לראות בעצמך את הדוח או את המחקר.

שירות המידע הטכני הלאומי (National Technical Information Service) מחזיק את עמוד הבית הזה, שמטרתו להקל על אנשים את הגישה אל כמויות המידע העצומות של ממשלת ארצות-הברית. כמה מידע קיים? NTIS מספק למשתמשים גישה אל יותר משני מיליון מסמכים, מחקרים ומאגרי מידע ומוסיף כ-1,300 כותרות מדי שבוע. שרת Web זה הוא פופולרי מאוד ומשתמשים נכנסו אליו כחצי מיליון פעמים.

מתוך עמוד הבית, יהיה עליך לבחור באחת משלוש אפשרויות. ראשית, תוכל לעבור אל אתר ה-FTP של FedWorld. אתר זה כולל מידע בנושאי כלכלה, בריאות ואקולוגיה ואת White House and National Performance Review. שנית, תוכל לבחור בקישור לאתר ה-Telnet של FedWorld. באתר זה יש מידע אודות 50 סוכנויות שונות - תוכל להזמין פרסומים וללמוד על אפשרויות התעסוקה הפדרליות. שלישית, תוכל ללחוץ על אינדקס אלפביתי שיאפשר לך למצוא אתרי WWW של הממשלה הפדרלית ולהיכנס אליהם. במקום תצוגה של רשימה ארוכה של שרתים, החלק האלפביתי ממוין על-פי נושאים, כגון Environmental Resources (מקורות אודות הסביבה). כשתלחץ על נושא, ייפתח תפריט של שרתים הדנים בנושא זה. זהו מקום טוב להתחיל בו את החיפוש במסמכים של ממשלת ארצות-הברית.

SURAnet Network InfoCenter (FDIC banking information)

כתובת URL ב-Web: gopher://fdic.sura.net:71/

אתר Gopher זה מספק מידע של Federal Deopsit Insurance Corporation (FDIC). כאן תמצא כל מה שרצית לדעת - אך חששת לשאול - אודות FDIC. רוב האנשים יודעים ש-FDIC היא סוכנות ממשלתית המבטחת חשבונות בנק. אולם, הסוכנות עושה הרבה יותר. מצא את נכסי FDIC המיועדים לרכישה, קרא סקירות על נטיות בשוק הנדל"ן, בדוק את הדוחות הרבעוניים של הבנקים, ומצא סטטיסטיקות רבות על תעשיית הבנקאות.

Congressional Legislation - THOMAS

כתובת URL: http://thomas.loc.gov

באתר זה תמצא את הטקסט המלא של חוקי הקונגרס והסנאט. ניתן לחפש על-פי מילות מפתח או לפי מספרי חוקים וניתן להיכנס באמצעות Gopher לספריית הקונגרס. קרא מאמרים מעניינים, כגון How Our Laws Are Made, המתאר את התהליך באמצעותו הופכת הצעת חוק לחוק. בקרוב יהיה באתר קישור לטקסט המלא של רשומות הקונגרס! כמו כן, יש כאן טופס למשלוח דואר אלקטרוני לקונגרס. ל-C-SPAN, רשת הכבלים המיועדת לשירות ממשלת ארצות-הברית, יש בעמוד זה קישור המפרט את לוח השידורים שלה.

University of Michigan Economic Bulletin Board

כתובת URL: **gopher://una.hh.lib.umich.edu/11/ebb**

כתובת Telnet: **ebb.stat-usa.gov** (שם הכניסה guest)

במקרה זה, הביטוי "לוח מודעות" (Bulletin Board) הוא לשון המעטה. אתר זה אמור היה להיקרא "אוצר המטמון הפיננסי והעסקי" (ראה איור 14.6). כאן תוכל, לדוגמה, למצוא מידע על חברות הסוחרות עם ארמניה (רפובליקה סובייטית לשעבר), או לבדוק את דוח האוצר היומי, המציין את המאזן המסחרי של אוצר ארצות-הברית (ראוי לציין שהמספרים מעוגלים למיליונים).

הספריות והקבצים מכילים מידע עדכני על הכלכלה והמסחר, כגון סטטיסטיקות היצוא של המדינות בארצות-הברית, סטטיסטיקות כלכליות ותעסוקתיות על-פי איזורים, דוחות בינלאומיים על אנרגיה וחקלאות ומידע אודות סחר החוץ.

אתר זה מספק גישה ל-U.S. Commerce Department's Economic Bulletin Board (לוח המודעות הכלכלי של משרד המסחר של ארצות-הברית). לוח זה מקיף יותר מ-700 קובצי נתונים המכסים 10 תחומים הנוגעים לכלכלת ארצות-הברית. האנשים המנהלים את האתר מעדכנים את המידע והנתונים מדי יום. ישנם נתונים כלכליים - כגון Gross Domestic Product (תוצר לאומי גולמי) או Consumer Price Index (מדד המחירים לצרכן) - נתונים פיסקאלים ומוניטרים - כגון שיעורי אגרות החוב - ושיעורי ריבית ומטבע החוץ.

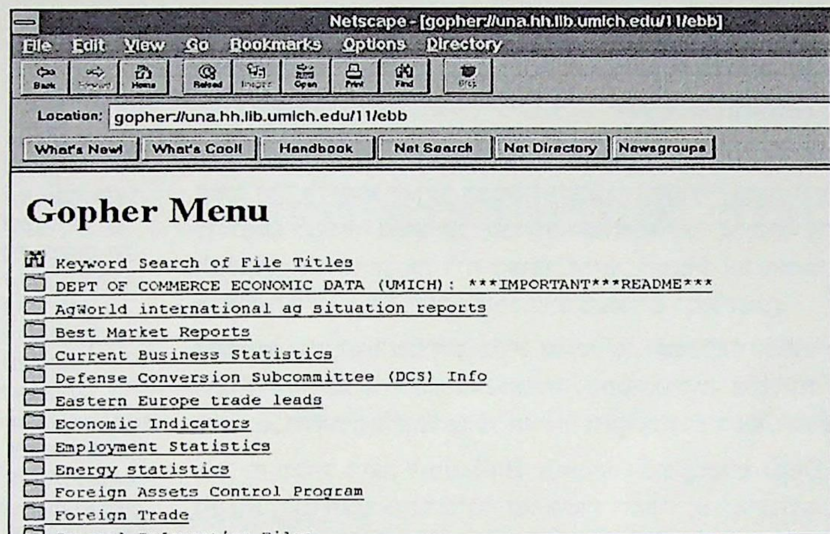
אם אינך רואה בתפריט Gopher אפשרות המתאימה לצרכיך, התחל באפשרות הראשונה - Keyword Search for File Title (חיפוש מילת מפתח לפי כותרות הקבצים). אפשרות זו תוביל אותך למסך חיפוש, בו תוכל להזין מילות מפתח ומונחי חיפוש. מונחים כלליים - כגון Japan (יפן) - ימלאו את המסך בכותרות וקבצים, ואילו מונחים ספציפיים יותר - כגון Georgia economy (כלכלת ג'ורג'יה) - ימצאו מסמך אחד או שניים.

טיפ

אם אתה רוצה לקפוץ היישר אל דוחות על המצב הכלכלי במדינות ארצות-הברית, נסה את הכתובת **gopher://una.hh.lib.umich.edu/11/ebb/employment.** *כאן תמצא מידע על כוח העבודה האזרחי, סטטיסטיקות לגבי אבטלה לפי מדינות, תשלומים לא-חקלאיים לפי מדינות ותעסוקה לבתי-אב.*

הערה

חלק מהקבצים הם *ענקיים*, לכן הם מאוחסנים במצב דחוס. קבצים בעלי הסיומת EXE הם גרסאות דחוסות של אחד מהקבצים הגדולים, או מספר קבצים שחוברו יחדיו. הקבצים הדחוסים ניתנים לפתיחה על-ידי הקלדת שם הקובץ (עם או בלי הסיומת EXE) בשורת הפקודה של MD-DOS או על-ידי לחיצה כפולה על שם הקובץ במנהל הקבצים (File Manager). אם ברצונך להגיע לרשימת הקבצים הדחוסים של University of Michigan Department of Commerce Economic Data, חפש את מילת המפתח **exe.** וקבל תפריט של הקבצים.



איור 14.6
שרת ה-Gopher של University of Michigan Economic Bulletin Board מספק מידע רב אודות התפתחויות בכלכלת ארצות-הברית, כמו גם דוחות על חברות זרות המחפשות שותפים לעסקים.

Counterpoint Publishing's Federal Register

כתובת Gopher: **gopher.counterpoint.com:2002**

כל אחד מהעסקים הכלכליים בארצות-הברית מושפע ישירות מתקנות הממשל. בכל יום עבודה במשך השנה, מפרסם Government Printing Office (משרד הפרסום הממשלתי) את Federal Register (הרשומות הפרדליות), מסמך ענק המספק גם לתעשיה וגם לציבור הרחב את אוסף התקנות העדכניות וההודעות המשפטיות המפורסמות על-ידי הסוכנויות הפדרליות. חברות משתמשות במידע של Federal Register כדי לבחון הצעות לתקנות, היכולות להשפיע עליהן או על התעשיה כולה, ולהגיב עליהן. בשנה אחת יכול ה- Federal Register להכיל רבע מיליון עמודים. זאת כמות עצומה של מידע לחיפוש, אפילו בשביל מחפשי מידע מקצוענים.

לאתר זה יש שני צדדים: צד חופשי מתשלום וצד למנויים. אם אתה מנוי ב-Counterpoint Publishing's Federal Register, יש לך גישה לעותק זהה לזה שנמצא בגירסה המודפסת. תוכל לחפש בטקסט המסמכים באמצעות מיגוון של מערכות וכלי חיפוש של אינטרנט, כולל Gopher, WAIS ו-Telnet. תוכל לחפש הן לפי מונח חיפוש והן לפי סוכנות פדרלית.

אין כל תשלום תמורת כניסה לתוכן העניינים של ה- Federal Register היומי, המכיל תוכן אלפביתי של המאמרים וטקסט של חלק מההודעות והמאמרים. הנה ציטוט מה- Federal Register, האמור להדגים עבורך את הפירוט הרב שמכיל פרסום זה.

Citation: 60 FR 17662 (PROPOSED RULE)

Department: DEPARTMENT OF ENERGY

Agency: FEDERAL ENERGY REGULATORY COMMISSION

Title: Real-Time Information Networks; Notice of Technical Confer-ence and Request for Comments

הכפר הגלובלי: עסקים בינלאומיים באינטרנט

אתה יודע שאינטרנט היא מערכת תקשורת גלובלית, לכן הגיוני שיהיו אתרים שיציעו מאגרי מידע ברי-חיפוש עבור מידע עיסקי ופיננסי של ארצות ברחבי העולם. להלן סקירות של חלק מהאתרים השימושיים ביותר.

World Bank

כתובת URL: **http://www.worldbank.org**

אם עליך לדעת מה קורה בתחום הפיננסי הבינלאומי או על התפתחויות התעשיה בארצות ספציפיות, זהו שרת ה-Web שחיפשת! World Bank (הבנק העולמי) מורכב מהמרכיבים הבאים:

- International Bank for Reconstruction and Development (IBRD), זרוע ההלוואות העיקרית של הבנק העולמי.
- International Development Association (IDA), חברי הבנק העולמי המלווים כספים בתנאים נוחים למדינות עניות.
- International Finance Corporation (IFC), הממנת פרויקטים של המגזרים הפרטיים ונותנת ייעוץ השקעות לממשלות.
- Multilateral Investment Guarantee Agency (MIGA), המקדמת השקעות חוץ ישירות דרך ערבונות, עצות ושירותי פרסום.

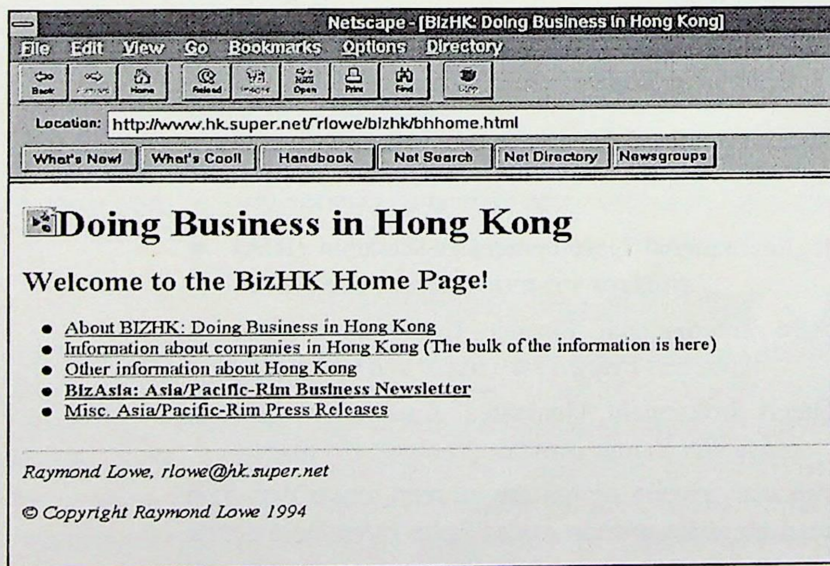
תוכל לדלג מעמוד הבית אל שני איזורים המכילים שפע מידע על מצב פיננסי, פרויקטים של פיתוח כלכלי ותנאים חברתיים וסביבתיים בארצות שונות בעולם. חלק מהמידע קיים גם בספרים, מאמרים ומסמכים (אשר רבים מהם עומדים למכירה) של מחלקת ההוצאה לאור של הבנק העולמי. האיזור השני, PIC - World Bank Public Information Center - מחזיק מיגוון של דוחות כלכליים וגליונות נתונים סביבתיים. תוכל לעיין בדוחות אלה על המסך, או להוריד אותם ולהדפיס עותק.

Hong Kong Web server

כתובת URL: **http://www.hk.super.net/~rlowe/bizhk/bhhome.html**

שרת זה מציע שפע מידע אודות עסקים בהונג קונג, שהיא - כידוע לאנשי עסקים - מרכז פיננסי ותעשייתי מוביל ושער לעסקים עם סין האדומה. קישור ל-BizHK מספק שירות של קשרי מסחר (ראה איור 14.7). עמוד הבית הזה נועד לקשר אנשים עסקים מהונג קונג עם שותפי מסחר פוטנציאליים ברחבי העולם. מידע נוסף ניתן להשיג בכתובת הדואר האלקטרוני **rlowe@hk.super.net**.

דרך שרת זה ניתן להיכנס למאגר מידע של יותר מ-1,000 חברות בהונג-קונג. תוכל ללחוץ אלפביתית במאגר המידע ולחפש אנשי קשר של חברות, מידע פיננסי, מידע אודות מוצרים, כתובות ומספרי טלפון. חלקים מיוחדים מתמקדים בשני תחומים גדולים של האפשרויות העסקיות: תעשיות המלונאות והתיירות ותעשיית הטקסטיל והביגוד. מתוך עמוד הבית יש גם קישורים לסטטיסטיקות כלכליות הקשורות להונג-קונג ולהודעות לעיתונות אודות קשרים עסקיים, כגון סקירה על יבוא/יצוא בין הונג-קונג ובריטניה.



איור 14.7
אתר ה-Web של BizHK מתמקד בעסקי הונג-קונג ומציע מאגר מידע של מאות חברות, כולל אנשי קשר, כתובות ומספרי טלפון ופקס.

European Commission Host Organization
(מאגרי מידע אירופאיים)

כתובת URL: **http://www/uni-frankfurt.de/~felix/echo.html**

כתובת Telnet: **echo.lu**

ECHO (European Commision Host Organization) הוא ארגון לא-מסחרי, שהוקם בשנת 1980 כדי לעודד את התפתחות שירותי המידע ומאגרי המידע המקוונים של הקהילה האירופאית (EC). אם ברצונך להתחבר למידע אירופאי, זהו המקום המתאים. באתר ה-Web המצוין למעלה יש מידע אודות ECHO. אם ברצונך להיכנס לשירות, עליך להשתמש ב-Telnet.

ECHO הוא בחלקו אתר הדגמה, המדגיש את יתרונותיהם של שירותי המידע האלקטרוני לעסקים, על-ידי מתן גישה למבחר מאגרי מידע בשפות הקהילה האירופאית. למעשה, מהתפריט הראשי (של Telnet) תוכל לבחור בין אנגלית, גרמנית, צרפתית, איטלקית, פורטוגזית ומספר שפות נוספות.

מאגר המידע של ECHO מכסה ארבעה תחומים: הדרכה למשתמש, מחקר ופיתוח הקהילה, אפשרויות עסקיות ושפות. תוכל להיכנס, לדוגמה, ל-I'M-GUIDE. זהו מדריך של שירותי מידע אלקטרוניים הקיימים באירופה. מאגר מידע נוסף, Information Market Forum, מספק מדריך של אנשים וחברות בעלי התמחות בשירותי המידע. ECHO מספק גם שער ליצירת קשר עם אנשים המעורבים בארגון תצוגות, ועידות וקורסים.

קבוצות דיון המציעות מידע ודיונים עסקיים

קבוצות דיון הן מקור נהדר למידע עיסקי מעודכן. מאחר ואנשים רבים בכל רחבי העולם מעורבים במכתבי השרשרת האלקטרוניים הללו, תוכל למצוא עצות, דעות וחדשות אודות חברות ועסקים פיננסיים המתרחשים ברחבי העולם. תוכל לקרוא גם את החדשות האחרונות ומאמרים של שירותי מידע.

קבל את החדשות מ-ClariNet

לאחר שתנסה את קבוצות הדיון הללו, לעולם לא תדאג אם תחמיץ את עיתון הבוקר. ClariNet (ראה איור 14.8) היא חברה מסחרית הרוכשת מאמרי חדשות (הידועים כעדכוני חדשות) ממקורות חדשות בינלאומיים כמו רויטר ו-Associated Press wire services - אותם מקורות המספקים את החדשות לעיתונים. ClariNet ממיינת את המאמרים, ממירה אותם למיגוון קטגוריות של קבוצות דיון (הדומות למרבה הפלא למדורי העיתון היומי) ושולחת אותם כמאמרי קבוצות דיון.

תוכל לקרוא את המאמרים, אשר בדרך כלל מביאים את החדשות מהר יותר מהטלוויזיה או הרדיו, אם תעשה מנוי לאחת מקבוצות הדיון של ClariNet (בהנחה שספק הגישה שלך מספק אותם). כדי לקרוא את החדשות החשובות ביותר של היום, בדוק את קבוצות הדיון **clari.news.urgent**, **clari.world.top** ו-**clari.news.briefs**. הנה סקירה קצרה של חלק מקבוצות הדיון clari המתמקדות בנושאים עסקיים:

clari.nb.business

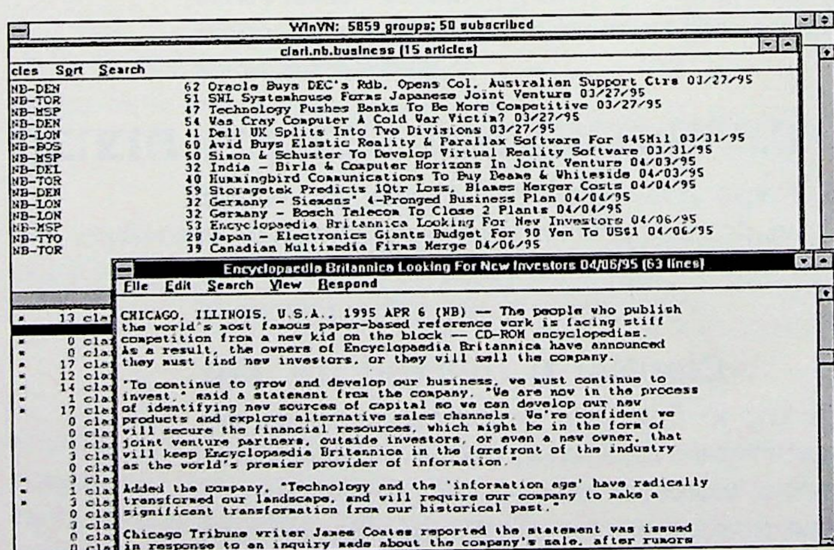
קבוצת דיון זו מספקת מאמרים של חדשות עסקיות בינלאומיות, עם כותרות כגון Dell UK Splits Into Two Divisions (Dell מאנגליה מתפצלת לשתי מחלקות) ו-Germany-Siemens' 4-Pronged Business Plan (תוכנית ארבעת השלבים של Siemens מגרמניה).

clari.world.americas.canada.business

קבוצת דיון זו מכילה כמות גדולה של מאמרים ומידע אודות אירועים עסקיים בקנדה.

clari.apbl.stocks

קבוצת דיון זו מכילה חדשות הנוגעות למניות של Dow Jones ושל וול-סטריט. כאן תגלה האם עלה מדד Dow Jones, האם עלו העליות על הירידות, כמה מניות נסחרו בכל שעה, ומידע אודות מספר מדדים של שוקי המניות.



איור 14.8
ישנן מספר קבוצות דיון המציעות מידע פיננסי ועיסקי מעודכן. בקבוצות הדיון של ClariNet יש מאמרים שנלקחו היישר מסוכנויות החדשות.

קבוצות דיון עסקיות אחרות

ישנן מספר קבוצות דיון בתחום alt.business, כולל **alt.business.misc**, **alt.business.import-export** ו-**alt.business.internal-audit**. קבוצות דיון אלה מורכבות בעיקר מהערות והגיגים של אנשים פרטיים אודות היבטים עסקיים שונים. ישנן מספר קבוצות דיון בתחום misc, הקשורות לעולם העסקים; לדוגמה, הקבוצה **misc.invest.stocks**, הכוללת מאמרים אודות פעילות שוק המניות ודיווחים אודות מניות ספציפיות.

רשימות דיוור המתמקדות בעסקים

בנוסף לקבוצות הדיון, ישנן רשימות דיוור המתרכזות במידע עיסקי. הנה אחדות מהן, המספקות הודעות בנוגע לתסקירים פיננסיים. רשימות דיוור אלה יוכלו אפילו לפתוח בפניך את הדלתות למסחר בינלאומי.

Futures Market

צור קשר עם הכתובת: **sub.futures@stoicbbs.com**

זוהי רשימה דיוור הדנה במסחר במוצרים עתידיים.

כדי להירשם כמנוי, שלח הודעת דואר אלקטרוני אל הכתובת **sub.futures@stoicbbs.com** וכתוב בגוף ההודעה את הטקסט הבא: **<שמך המלא> <כתובת הדואר האלקטרוני שלך> Subscribe Futures**. תקבל הודעת אישור ומידע אודות ההשתתפות ברשימת הדיוור.

International Trade

צור קשר עם הכתובת: **info--request@tradent.wimsey.bc.ca**

עסקים הם נושא כלל-עולמי. רשימת דיוור זו משגרת הודעות הדנות במסחר בינלאומי, סקירת חברות בינלאומיות ועצות להשקעות מוצלחות.

Stock Market

צור קשר עם הכתובת: **sm--request@world.std.com**

זוהי רשימת דיוור יומית המספקת סקירה על פעילות שוק המניות. כמו כן, מנהלי הרשימה עונים על שאלות בתחומים הקשורים להשקעות פיננסיות.

סיכום

אינך חייב להיות סוכן בורסה בוול סטריט, כדי לנצל את מקורות אינטרנט שהוצגו בפרק זה. למעשה, אחד הצדדים הטובים ביותר של אינטרנט הוא, שהיא מאפשרת לך להגיע לרמת המידע של השחקנים הגדולים במגרש העסקי. עתה, בעזרת המחשב, המודם והחיבור לאינטרנט, תוכל להגיע אל אותו מידע ואותם דוחות עסקיים, מחירי מניות בזמן אמיתי, עלוני חדשות פיננסיים ופרסומים בעיתונות, אשר עד לפני שנים אחדות היו נחלתם של מנהלי החברות והיועצים הפיננסיים בלבד. לכן, אם אתה זקוק למספר טלפון של חברה המוכרת מחשבים ניידים, אם אתה רוצה לדעת אם המניה שלך מתקדמת בכיוון הנכון ואם אתה מחפש שותפים למסחר מעבר לים, תוכל להשתמש באינטרנט כדי לחפש ולאתר את המידע הנכון.

פרק 15

מה צופן בחובו העתיד?

ספר זה תאר בפניך טווח רחב של טכניקות ויישומים שנועדו לסייע לך לאתר ולהשיג מידע. חלק מהשינויים ברשת, אותם ניתן לראות כבר היום, הם תוצאה מהגידול המהיר באוכלוסיה, בנפח ובעוצמה של המחשבים המחוברים לאינטרנט. בשעה שרוב החומר שספר זה מכסה נועד לאיתור והשגה של קובצי טקסט, הגל החדש של מקורות אינטרנט יהיה כמות עצומה של מולטימדיה אינטראקטיבית. גל זה יציב בפני כלי החיפוש אתגר חדש, שייענה לבסוף על-ידי הצגת תומרה חזקה מאוד, תקשורת מהירה וכלי חיפוש דינאמיים יותר, אולם - לעת עתה - עלינו להסתמך על כלי החיפוש הטקסטואליים הקיימים.

נכון להיום, יקח לאדם שנה תמימה לקרוא את כל המידע שמתווסף לאינטרנט במשך ימים אחדים. השימוש הגובר והולך בקווי נל"ן יעודיים וההתחברות המהירה של משתמשים לרשת, יגבירו בצורה דרמטית את השימוש בגרפיקה, צלילים ומולטימדיה בכלל. פירושו של דבר, שהדרישה לכלי חיפוש מתוחכמים יותר, מסנני מידע מיוחדים וסוכנים אינטליגנטיים לאיסוף מידע, תהיה בעלת חשיבות ראשונה במעלה.

חשוב על חיפוש במאגר מידע גרפי כשמונח החיפוש הוא עצם כגון כד, בניין או פנים של מישהו. כמו כן, מה דבר בקשה מהמחשב לחפש קול או מילים בספריית צלילים, כשמונח החיפוש מוזן על-ידי דיבור למיקרופון. זה נשמע אולי כמו מדע בדיוני, אולם הטכנולוגיה קיימת ותמורת מחיר גבוה למדי תוכל לרכוש אותה כבר כיום. זו רק שאלה של זמן, עד שמחיר הטכנולוגיה יירד לרמה שהמשתמש הממוצע יוכל לעמוד בה.

ההתפתחות המהירה ביותר צפויה בשטח כלי החיפוש המתוחכמים, כגון סוכני החיפוש Topic Architecture של Verity, ConText של Oracle Corporation או Surfboard של Fulcrum. בעלי חשיבות יהיו גם כלים לשיחות ועידה בווידיאו, באמצעות תוכנית השירות CU-SeeMe של אוניברסיטת קורנל, המשתמשת בפרוטוקול Multimedia Backbone (Mbone) של אינטרנט.

תוכנות חיפוש וסוכנים סיפרתיים

מדע הבינה המלאכותית (**artificial intelligence**), הנקרא בקיצור AI, מתמקד ביצירת תוכנות וחומרות המספקות מחשבים בעלי יכולות מחשבה והבנה דמויות-אנוש. טכנולוגיות זיהוי הדיבור הקיימות כיום, מאפשרות למחשבים להבין פקודות פשוטות. תוך עשור, נוכל לדבר עם מחשבים אישיים, מכשירי כספומט ומכוניות. טכנולוגיות הדמיה מתקדמות משלבות התקני קלט של וידיאו עם מחשבים ויוצרות את ראיית המחשב (computer vision), בה משתמשות חברות מחשבים להערכת מוצגים פגומים עוד בשלבי הייצור. **מערכות מומחה** (**expert systems**), ענף של מדע הבינה המלאכותית, אוגרות מידע של מומחים אנושיים בתוכנות מחשב ומשתמשות במידע זה כדי לנתח ולפתור בעיות. מערכת מומחה יכולה, למשל, להדריך אדם דרך סדרה של שאלות ותשובות כדי להעריך בעיות רפואיות פשוטות.

לבינה המלאכותית יש השלכות רבות על רשתות המחשב. ממש כפי שווירוסי מחשב מזיקים עושים את דרכם הזדונית דרך מערכות, תוכנות יישום "טובות" יכולות אף הן לעבור ולסרוק את הרשתות הגלובליות. תוכנות אלה - הנקראות גם סוכנים סיפרתיים (digital agents ובקיצור DA), רובוטי יידע (knowbots) או רובוטי תוכנה (softbots) - הן המשרתים האלקטרונים של שנות התשעים. תפקידם לסייע לאנשים להשלים את משימותיהם היומיומיות ולטפל בכמויות המידע הגדלות תדיר. תוכנות אלה ממיינות את הדואר האלקטרוני, משאירות מיזכרים אודות פגישות, מטפלות בסידורי נסיעות, מפקידות כספים אלקטרוניים ומחפשות את המידע במקומך.

אם לדוגמה עליך לכתוב עבודת מחקר אודות פסיקות בית המשפט העליון של ארצות-הברית בנושאי הגנת הפרטיות, כל שיהיה עליך לעשות הוא לשלוח את הסוכן הסיפרתי שיחפש במאגרי המידע הציבוריים והמסחריים ויעביר לך אינדקס של תוצאות החיפוש. אם ברצונך לצאת למסע קניות, אמור לסוכן הסיפרתי שברצונך לרכוש מצלמת 35 מ"מ עם פוקוס אוטומטי וסטרובוסקופ פנימי במחיר נמוך מ-$300 והסוכן הסיפרתי יחפש במאגרי המידע המתאימים ויציג בפניך את תוצאות החיפוש.

החברות היוצרות את הדור הראשון של הסוכנים הסיפרתיים עומדות בפני אתגרים רבים, כולל הדרך בה יקבל הסוכן הסיפרתי הרשאה לגשת למאגרי המידע, האופן בו יקבלו החברות המסחריות תשלום תמורת המידע שמצא הסוכן, השפה המתאימה במיוחד לתקשורת עם הסוכן הסיפרתי והטכניקות שימנעו ממיליוני הסוכנים הסיפרתיים המטיילים ברשת להעמיס יותר מדי על הרשת.

המשימות הפוטנציאליות של הסוכן הסיפרתי הן מגוונות מאוד: חלקן יהיו מבוססות על כלי החיפוש הרגילים, כאשר הסוכן "ילמד" מתוך התבוננות את סוג המידע בו אתה צופה בדרך כלל. אתה תפעיל את הסוכן במצב למידה בשעה שתעיין ברשת והסוכן יתחיל לעצב את הפרופיל של פעילותך, את האתרים בהם אתה נוהג לבקר, את השאלות שאתה נוהג לשאול, את תחומי העניין שלך וכיוצא בזה. כשתרגיש שטיילת מספיק, תוכל לשחרר את הסוכן לחופשי ולהניח לו לחפש פריטים בשעה שאתה תמשיך לנהל את חייך כרגיל. מדי פעם תוכל לעיין במידע שהביא הסוכן ולערוך שינויים קלים בפרופיל החיפוש. הפעולות שיבוצעו על-ידי הסוכן הן למעשה מיצוי של הבינה המלאכותית. לסוכן הסיפרתי יש תכונה בשם האוריסטיקה, שמשמעותה היא שהמערכת מסוגלת לשנות את עצמה על-ידי לימוד.

סוכנים אחרים עשויים להשתמש בקריטריונים מוגדרים מראש וניתן להפעילם כדי להשלים משימות אחרות, כגון טיפול אוטומטי בדואר אלקטרוני, דוחות, חדשות והודעות. הסוכן יכול להתריע בפניך על מאורעות חשובים באמצעות פלאפון, דואר אלקטרוני, קול סיפרתי או כרוז אלפא-נומרי.

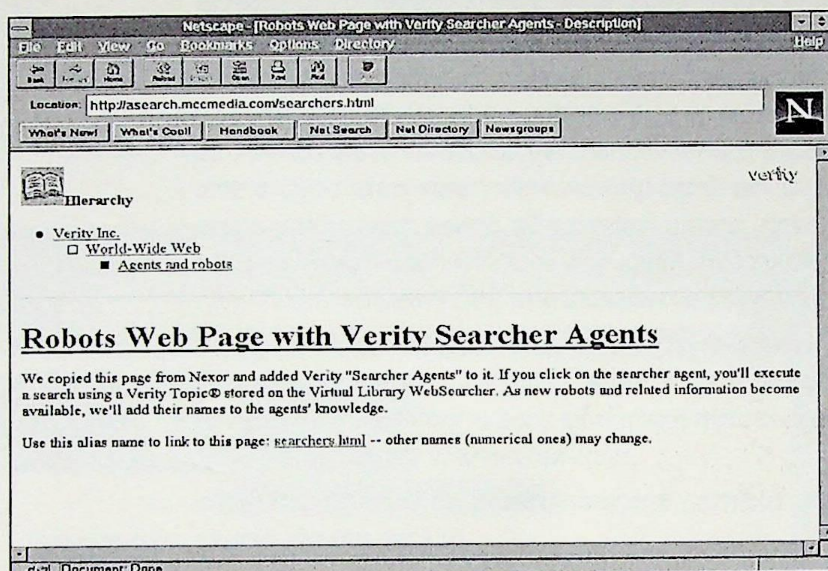
בתחום המסובך של פיתוח הסוכנים הסיפרתיים מתרחשות התפתחויות רבות, אשר באחדות מהן נדון בפרק זה.

Topic של Verity

כתובת URL: **http://www.verity.com**

Verity הוציאה לשוק סוכן שיחפש מידע במיגוון סוגי מדיה ומאגרי מידע, כולל דיסקטים, תקליטורים, כונני LAN ואינטרנט. הסוכן נקרא Topic, והוא משתמש בשילוב של סינון נושאים ושל חיפוש בשפה טבעית. אחד מתפקידי הסוכן הוא ליצור עמוד Web בשפת HTML, שיציג בפניך את תוצאות פעולותיו. בהודעה לעיתונות תארה Verity את יישומו של Topic כך:

"טכנולוגיית Verity נועדה להקל על אנשים פרטיים, קבוצות עבודה ובתי עסק לסנן, לחפש, להשיג, לנתח ולנווט במיגוון העצום של מקורות המידע כדי לקבל את הנתונים שהם זקוקים להם. סוכנים רבי-עוצמה מחפשים בכמויות עצומות של מידע ומעבירים לשולחנו של המשתמש רק את המידע הרלוונטי ביותר".



איור 15.1 *החיפוש ב-Topic של Verity מציג הירדכיית שכבות של מידע.*

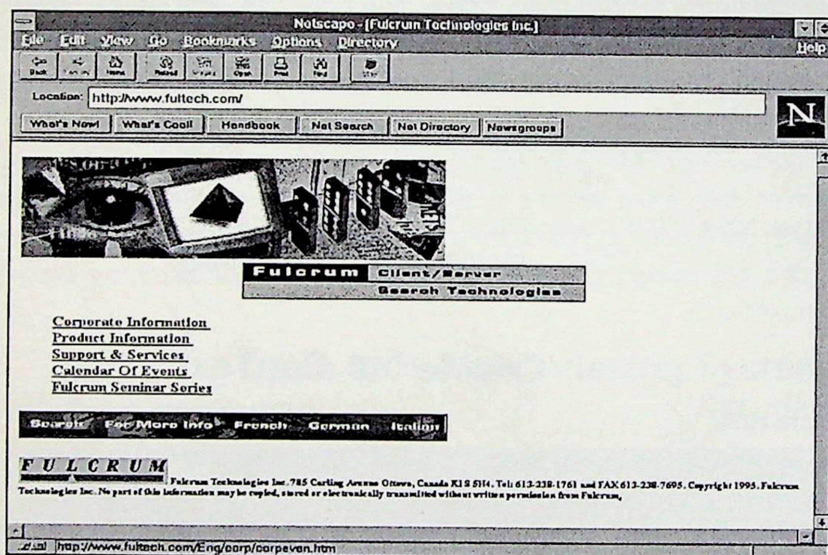
Topic מאפשר לך להשתמש בביטויים של שפה טבעית וכך עוקף את המכשול הקיים ברוב סורקי ה-Web המכריחים את המשתמש לנסח מילות מפתח ומונחי חיפוש מורכבים. במקום לתת לסורק מונח חיפוש הנראה בערך כמו WWW+Search+Agents, ניתן לחפש לפי המונח Show me agents that search the World Wide Web (הצג בפני את הסוכנים המחפשים ב-World Wide Web). מונח החיפוש הראשון קצר יותר, אולם אינו ברור דיו. מונח החיפוש השני ברור הרבה יותר וניתן לקבל באמצעותו פגיעות רבות יותר (הסוכן אמור להבין שהמונח World Wide Web כולל גם את המונח WWW). המונח הראשון ימצא רק פגיעות המתייחסות ל-WWW, ולא פגיעות המתייחסות למילה Web לבדה. דוגמה נוספת של שאלה שניתן לשאול את Topic היא How is Bob Dole doing in the presidential race? (מה מצבו של בוב דול במירוץ לנשיאות?). התוצאה תהיה רשימת מאמרים והודעות לעיתונות הקשורים לנושא.

קיימות גרסאות Topic ל-Windows, Windows NT, OS/2, מקינטוש ומספר מערכות הפעלה אחרות. מחיר התוכנות נע מ-95$ עד 495$. אם אתה מעוניין בפרטים נוספים, עיין באתר ה-Web.

Fulcrum® Surfboard™

כתובת URL: **http://www/fultech.com/**

Fulcrum מציגה את Surfboard כשירות נטול-נייר להעברת מידע. הטענה היא שהעברת מידע של חברה בעזרת השיטות המיושנות של נייר או תקליטור היא דרך יקרה וקשה לניהול. Fulcrum Surfboard מציע תחליף, המעניק למשתמשיו את היכולת לעיין במסמכים שפורסמו ולהשיג אותם בקלות רבה.



איור 15.2
עמוד הבית של Fulcrum ב-Web.

גישתה של Fulcrum לחיפוש מידע שונה מעט מגישתה של Verity. Fulcrum משתמשת בחיפוש אינטואיטיבי (**intuitive searching**). שיטה זו מאפשרת למשתמש להדגיש מסמך אחד או יותר, או חלק ממסמך ולחפש מסמכים אחרים בעלי תכולה דומה. מנקודת המבט של WWW, אפשרות זו עשויה להיות חשובה מאוד; היא דומה לאמירה "בסדר, זה קרוב, אבל עוד לא בדיוק זה - בבקשה השתמש במה שהצגת וחפש 20 מסמכים אחרים הדומים לזה שהבאת לי".

יתרון נוסף של החיפוש האינטואיטיבי הוא האינטראקטיביות. כשהמשתמש עובר על החומר הרלוונטי, הוא יכול לבחור להדריך את המערכת על-ידי הדגשת כל חומר רלוונטי בעל עניין מיוחד. בעזרת קלט זה, תוכל המערכת להוריד מסמכים נוספים המתאימים לתחומי העניין של המשתמש. שיטה זו לחיפוש ולעידון החיפוש יכולה למקד את המשתמש במהירות במסמכים שהוא מחפש.

רגישות לתוכן גם היא חלק מהחיפוש האינטואיטיבי; אם יש לך הרבה "מילות קישוט" במסמך, רק מרכיבי מילות המפתח ישמשו לחיפוש. החיפוש האינטואיטיבי מתמקד רק במונחים השימושיים ביותר להבחנה בין המסמכים הרלוונטיים והלא-רלוונטיים.

הערה

רגישות להקשר קיימת כבר זמן מה, ככלי עזר לתוכנות עיבוד תמלילים, אוצר מילים ובדיקת תחביר. דוגמה לרגישות להקשר היא חיפוש המונח *A final decision will be made in a timely manner*. כלי החיפוש יבודד את מילות המפתח decision ו-time ויהיה רגיש למיקומן במשפט ולמובניהן השונים. כלי חיפוש מתוחכם ורגיש להקשר ימצא גם מונחים דומים, כגון:

The final decision will be made after due consideration and in the fullness of time

או:

A conclusion to the resolution of this matter will be acted upon forthwith

כפי שניתן לראות, מונחים אלה שונים למדי, אולם אותם מרכיבי מפתח נמצאים בכולם, באותם מקומות.

ConText של Oracle

כתובת URL: **http://www.oracle.com/**

חברת Oracle Corporation מספקת מערכת פענוח טקסט הנקראת ConText. סוג זה של טכנולוגיה הוא נקודת ציון נוספת לציפיות הפיתוח של כלי חיפוש שיסייעו בידינו להשיג מידע מדויק כמעט מכל מקור, כולל אינטרנט, באופן מדויק ובהתבסס על צרכינו.

אחת האפשרויות החשובות של ConText היא יכולתה לחלץ במהירות רעיונות ומגמות מתוך כמויות טקסט גדולות. כדי לבצע זאת, משתמשת ConText בניתוח בלשני מתקדם ובחילוץ תוכן מתוך טקסט בסיסי. הניתוח הבלשני מורכב מטבלה עצומה המכילה מידע אודות דרכים רבות מספור לומר אותו דבר. טבלה זו מאפשרת ל-ConText להתחשב ביוצאים מן הכלל ובשאר מוזרויות השפה. לאחר הניתוח הבלשני, מוצג התוכן הבסיסי של המסמך. התבונן בדוגמה "הצבעונית" הבאה:

Yonder heavenly canopy is a wonderful shade of blue.

Och aye, it's a braw blue sky we have here.

Yo dude, check out the crazy weather and cool blue sky.

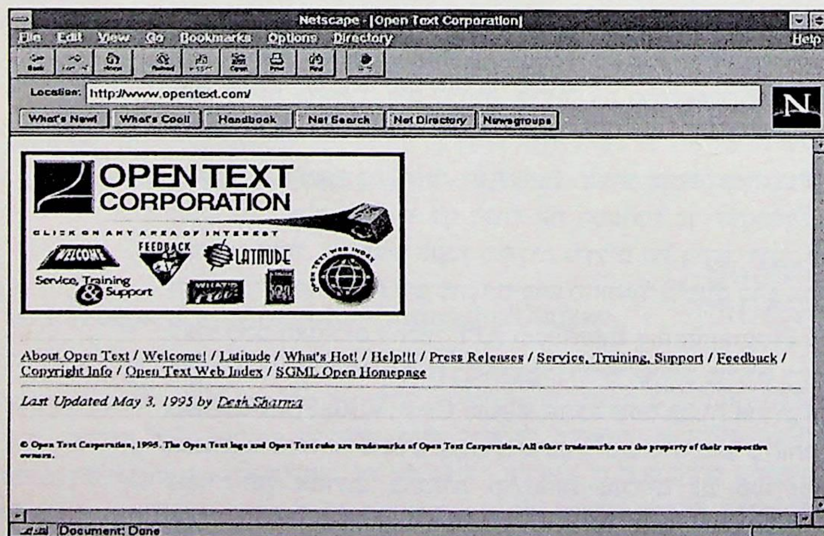
התוכן הבסיסי של כל שלושת המשפטים יסוכם במשפט The sky is blue (השמים כחולים).

עם כמויות המידע העצומות הניתנות לגישה, לעיתים קרובות לא יכול המשתמש לעכל ולהבין במהירות הנדרשת את תוצאות חיפושיו. ניתן להפעיל את ConText כמסנן מהיר, שייקח את כמות הטקסט העצומה וימצא את החלקים הרלוונטיים להם זקוק הקורא. ניתן לכוון את המהירות והסגנון של הקריאה המהירה ל-full (מלא), read (קרא), skim (רפרף), review (סקור), glance (העף מבט), או למספר הגדרות אישיות יותר שיסבירו ל-ConText כיצד לקרוא. התוצאה הסופית של הפעלת מסנן הקריאה המהירה על המסמכים שנמצאו, תהיה הוספת הדגשות למילות המפתח שנבחרו. למשל, מסנן glance שיופעל על מספר מסמכים הנוגעים למידע גיאוגרפי, ידגיש רק את שמות המקומות. מסנן skim ידגיש רק את שמות המקומות והמשפטים הנלווים אליהם. מסנן review ידגיש את פסקאות הפתיחה והסגירה של כל קטע.

ל-ConText של Oracle יש לקסיקון פנימי, המזהה 600,000 מילים ומונחים עם למעלה מאלף פיסות של יידע בלשני אודות כל מילה. ConText משתמשת גם באוצר מילים פנימי, כדי לסווג מילים לפי נושא או מושג. כפי שניתן לראות מתוך נתונים אלה, יש צורך במכונה חזקה יותר מהמחשב השולחני הרגיל, כדי להפעיל את ConText.

Open Text Web Indexing System

כתובת URL: **http://www.opentext.com**



איור 15.3
עמוד הבית של אתר Open Text Web.

חברת Open Text היא ספקית של טכנולוגיה להשגת טקסט, שכוונה במקור לזירת הנהלת המסמכים. Open Text הכריזה על הנגישות לאתר החיפוש שלה, המנוהל על-ידי UUNet ומשתמש באוסף המידע של Webcrawler. אתר Open Text מציע שני סוגי חיפוש: Quick Search (חיפוש מהיר) ו-Compound Search (חיפוש מורכב). החיפוש המהיר דומה לרוב חיפושי מילת מפתח/מונח חיפוש שתוארו בספר זה. החיפוש המורכב חורג מעבר לחיפוש הרגיל של מילות מפתח ואינו דורש שהמשתמש ילמד פקודות בוליאניות מיוחדות כלשהן. תחת זאת, החיפוש המורכב משתמש בגישה בה המשתמש בוחר את המשתנים ויכול לצמצם את החיפוש לחלקים מסוימים של המסמך או לקישורים.

עמוד הבית של Open Text מציג אינדקס Web הכולל יותר ממיליון עמודי בית, 10 מיליון קישורים, ומיליארד מילות חיפוש אפשריות. מערכת המיון והאחזור של Open Text תיכלל במוצר בשם Book של חברת Oracle, לצד טכנולוגיית ConText, כמובן.

InterAp של California Software

כתובת URL: **http://www.calsoft.com**

InterAp הוא אוסף של יישומים דמויי-סוכנים למערכת Windows שנועד לספק ממשק אינטרנט מלא לשימוש ביתי ומשרדי. InterAp מסופק כסדרה של תוכנות ידידותיות למשתמש, כולל תוכנית דואר אלקטרוני, תוכנית עיון, תוכנית תזמון ותוכנית לכתיבת עמודי Web. תוכניות אלה פועלות ביחד בממשק המוכר של גרור-ושחרר. InterAp מציע גם מספר תפריטים, פקודות וסרגלי כלים. InterAp נועד להיות מתוחכם ורב עוצמה, לכלול את כל האפשרויות וחשוב יותר - להיות קל לשימוש.

למשתמש המתוחכם יותר, InterAp מציע שפת סקריפטים ותוכנית תזמון מתקדמות. אלה יאפשרו לך לכוון את המערכת כך שתאסוף מדי תקופה חומר המעניין אותך. אם עליך לקבץ מקורות גדולים של מידע, תוכל להשתמש בתוכנית תזמון כדי להפעיל את משימות החיפוש והאחזור בזמנים בהם הרשת נגישה ביותר.

לאלו מכם האוהבים לתכנת, API (Application Programming Interface) של NetScripts הוא כלי תכנות רב-עוצמה, היוצר שילוב מוחלט בין תוכנות InterAp. בעזרת Visual Basic, Visual C++ או כל שפת תכנות אחרת, תוכל ליצור בקלות תוכנות אישיות או סוכנים מקוונים שיבצעו משימות חיפוש/אחזור מידע ומשימות גוזלות-זמן אחרות. בחבילת InterAp נכללים גם סקריפטים אינטליגנטיים דמויי-סוכנים, שנוצרו באמצעות NetScripts API. תוכנית התזמון מאפשרת לך לשלוט על התזמון ועל השימוש בכל הסוכנים שתיצור.

מולטימדיה וועידות וידיאו

אינטרנט מלאה במראות ובצלילים. למעשה, אחת הסיבות לצמיחתה המהירה של הרשת היא השימוש הנרחב במולטימדיה בזמן אמיתי, כולל ועידות וידיאו, שיחות "טלפון", מוצרי עבודה שיתופיים ומשחקים אינטראקטיביים.

MBONE

MBONE, קיצור של Multi-Media BackBone, יצא לעולם כשיגור ניסוי של פגישת אינטרנט חזותית וקולית בו-זמנית של הגוף המרכזי של אינטרנט (הדבר הקרוב ביותר שקיים לממשלת אינטרנט) הנקרא Internet Engineering Task Force (ובקיצור, IETF). הרעיון המרכזי היה לספק מנגנון ניסויי, שיעביר את שידורי IETF ויתמוך בהמשך הניסויים של ועידות וידיאו בזמן אמיתי. כמובן, כמו שאר פיתוחי אינטרנט, הבסיס יצמח למיגוון רחב של שימושים, מוצרים וכלי תמיכה.

MBONE עצמו מתואר כ-"רשת מדומה", או כסדרת חתכים ברשת אינטרנט הקיימת. MBONE מסתמך על פרוטוקול אינטרנט הקיים, כיוון שרעיון הניתוב הבו-זמני אינו שכיח בקרב יצרני המנתבים העדכניים. בתוך אינטרנט עצמה, יש מספר מנתבים מיוחדים המסוגלים לבצע בהצלחה העברה בו-זמנית. בין כל אחד מהמנתבים יש מעין מעברים אלקטרוניים מדומים מהירים - הנקראים מנהרות (tunnels) - המאפשרים למידע לעבור ישירות בין המנתבים המשגרים וקולטים בו-זמנית. זוהי דרך יעילה לזרז את קצב התקשורת ההכרחי ליצירת סרטי וידיאו וצליל בזמן אמיתי.

הרשת המדומה של MBONE תופץ ברשת ואיתה השימוש במנתבים המתאימים לה. עם הפצת השימוש ב-MBONE, יגבר קצב התקשורת ללא הכר, עוד לפני שנת אלפיים.

CU-SeeMe

כתובת URL: **http://magneto.csc.ncsu.edu/Multimedia/Classes/Spring94/projects/proj6/cu-seeme.html**

קבוצת תוכניתנים מאוניברסיטת קורנל יצרה את CU-SeeMe, יישום המאפשר למספר משתמשי אינטרנט להעביר מידע המורכב מטקסט, קול ווידיאו. ניתן להשתמש בתוכנה זו הן לועידת וידיאו בין שני אנשים והן כדי לקשר בין מספר משתמשים במספר אתרים. התוכנה מתאימה גם למחשבי IBM וגם למחשבי מקינטוש. היא יוצרת סדרה של חלונות על המסך, חלון לכל משתמש. ניתן לשנות את גודלו של כל חלון ולשדר וידיאו בשחור-לבן, קול וטקסט. כדי לקלוט את התקשורת, יש צורך במודם שמהירותו לפחות 14.4 קילו-סיביות לשניה. כדי לשגר את תמונת הווידיאו, יש צורך בכרטיס לכידת וידיאו, מצלמת וידיאו וקו שידור של 56 קילו-סיביות לשניה - או אפילו T1.

רוב העבודה ההתחלתית נעשתה במקינטוש, עקב קלות שילובם של מרכיבי ועידת הווידיאו (כגון מצלמות ומיקרופונים). מקינטוש הציעה באותה עת גם מערכת עשירה יותר של כלי תמיכה במולטימדיה. לאחרונה נעשו רוב מקורות המולטימדיה וכלי הבקרה נגישים גם במערכות Windows 3.1, Windows NT 3.5 ו- Windows 95. CU-SeeMe הועבר גם לסביבות אלה. CU-SeeMe מציעה חלונות 4 סיביות של טונים אפורים, הן של 320x240 והן 160x120. CU_SeeMe מספק תקשורת אחד-לאחד לוועידות וידיאו נוספות.

בעזרת מה שתואר כמשקף (**reflector**), רבים יכולים להשתתף באותה שיחת ועידה. המשקף הוא מעין גשר תקשורתי, שכל המשתתפים מתחברים אליו וכל אחד מהמשתתפים נראה במחשב של כל המשתתפים האחרים. ועידה רבת משתתפים יכולה להיות מורכבת ממספר קטן של משתתפים שמנהל תקשורת דו-כיוונית ומקבוצה גדולה יותר (קהל מדומה) אשר רק צופה בשיחה. כל אחד ממשתתפי CU-SeeMe יכול לשלוח ולקבל תקשורת דו-כיוונית במחשב שלו. איור 15.4 מציג שיחת וידיאו משולשת. פרויקט בית-הספר הגלובלי (Global Schoolhouse Project) משתמש ב-CU-SeeMe כחלק מהפרויקט החינוכי המאפשר לתלמידי כיתות ד׳ עד י״ב בבתי-ספר בקליפורניה, טנסי ווירג׳יניה, לשתף פעולה בעבודות.

הערה

תוכל להוריד את גירסת המקינטוש או ה-windows של CU-SeeMe מאתר ה-FTP של אוניברסיטת קורנל.

אתר FTP: **gated.cornell.edu**

ספרייה: **pub/video/**

כתובת URL: **ftp://gated.cornell.edu:/pub/video/**

קיימים קבצים שונים עבור גרסאות שונות:

מקינטוש

Mac.CU-SeeMe0.60b1

Mac.CU-SeeMe0.70b15

Mac.CU-SeeMe0.80b1

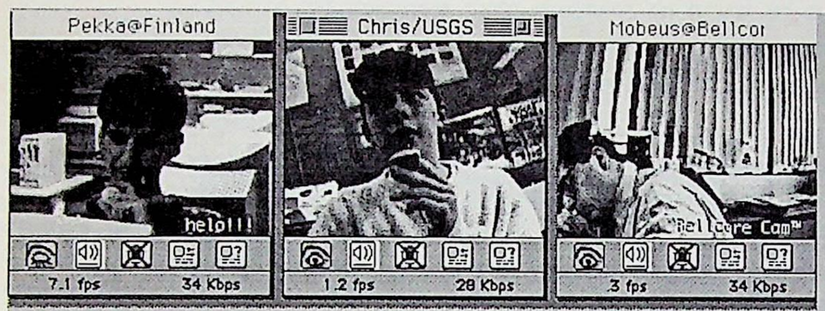
Mac.CU-SeeMe0.80b2

MacTCP

PC

PC.CU-SeeMeW0.34b4

PC.CU-SeeMeW0.34b5



איור 15.4
ועידה משולשת ב-CU-SeeMe.

איגודים, קבוצות משתמשים ומסחר אלקטרוני

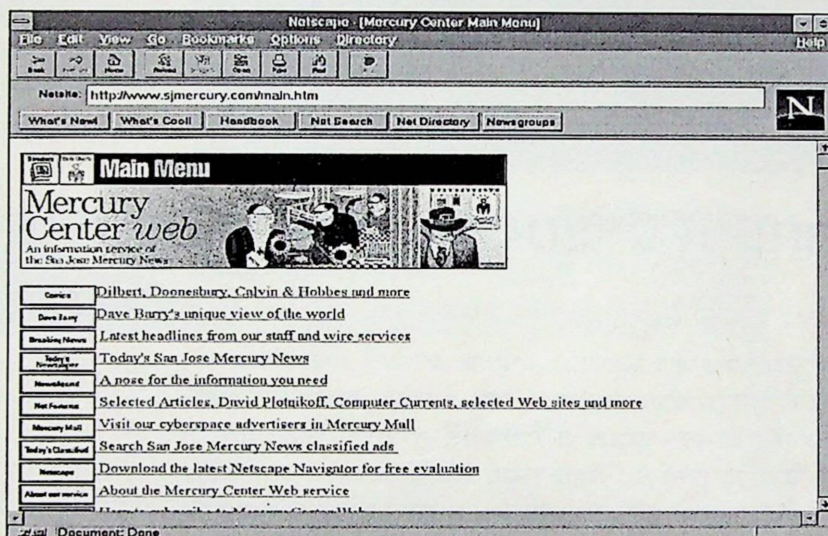
יהיו עוד חברות, איגודים, ארגונים, קבוצות משתמשים וספקי מידע רבים, שיופיעו באינטרנט בשנים הקרובות. אחד מכיווני ההתקדמות הראויים לציון של הרשת הוא הופעת הכסף הסיפרתי, המשתמש ב"מטבע אינטרנט" או בפרטיות של עיסקה מסחרית כדי לאפשר שימוש מקוון בטוח במספרים של כרטיסי אשראי. ישנם שני מרכיבים החיוניים להצלחה: הראשון הוא חתימה סיפרתית שאיננה ניתנת מחיקה והשני הוא הבטחת פרטיות העיסקה.

חתימות סיפרתיות הן דרך לזיהוי ייחודי, שנועדה לוודא שמי שמזדהה כאדם מסוים הוא באמת אותו אדם. דרך אחת להשיג זאת היא על-ידי חלוקת קודים ייחודיים שאינם ניתנים להעתקה. סביר להניח שבעתיד תוכל לקבל את הקוד הייחודי שלך בסניף הדואר הקרוב! מדוע סניף הדואר? מכיוון שהדואר הוא ארגון כלל-ארצי בעל קשרים בינלאומיים, המסוגל לספק את השירות ביעילות. למעשה, שירות הדואר הוא גם זה שיפסיד ביותר כתוצאה מפריחת התקשורת והמסחר האלקטרוניים.

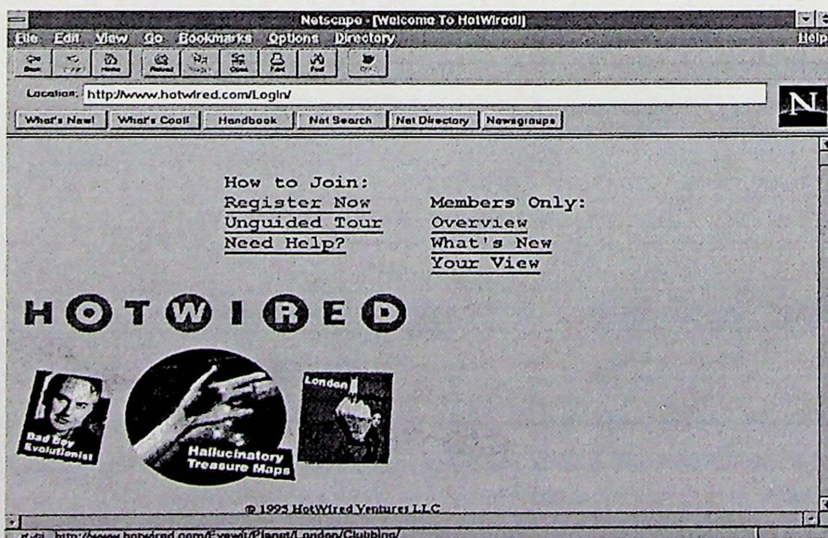
עיתונות אלקטרונית - כתבי-עת, עיתונים ופרסומות

מספר מפרסמים הודיעו שיחלו לפרסם השנה גרסאות אלקטרוניות של עיתוניהם. חלק מהם אפילו אמרו שיפסיקו בעתיד הקרוב ליצור גרסאות נייר ויעברו לשימוש באינטרנט בלבד. כדי לאפשר לך לטעום ממה שכבר ניתן להשיג במקוון, איור 15.5 מציג את San Jose Mercury News - עיתון יומי המופיע במקוון. איור 15.6 מציג שבועון מקוון אחר - הגירסה המקוונת של Wired, הנקראת HotWired. מספר כתבי-העת המפרסמים את עצמם ב-Web הולך וגדל, החל מ-Omni וכלה ב-Playboy.

כדי שהגירסה האלקטרונית תציע יותר מהעיתון הרגיל לבדו, רוב הגרסאות המקוונות של הפרסומים האלה מאפשרות גם חיפוש על-פי מילות מפתח של הגיליון העדכני ושל הגליונות הקודמים. אפשרויות נוספות יכולות לכלול שירות מנויים מקוון, באמצעותו יישלחו אליך מאמרים רלוונטיים לתחומי עניינך בדואר האלקטרוני.



איור 15.5 *אפשר היה לצפות ש- San Jose Mercury News, העיתון המוביל בעמק הסיליקון, יהיה בין העיתונים הראשונים שיופיעו במקוון! כתובת ה-URL שלו היא* ***http://www.sjmercury.com.***



איור 15.6 *HotWired - כתב-העת המקוון המשלים את Wired. כתובת ה-URL של עמוד ה-Web היא* ***http://www.hotwired.com.***

ארגוני מידע

ארגונים רבים כבר נוכחים באינטרנט. חלק מהשימושיים ביותר הם ארגוני רפואה, רוקחות ואיכות הסביבה. אלה הן רק דוגמאות בודדות מתוך המבחר הגדול של ארגונים ומאגרי מידע הקיימים באינטרנט.

תחום אחד שהעולם כולו מתעניין בו הוא השימוש בכימיקלים - כיצד לטפל בהם, מה לעשות אם אתה נוגע בהם וכיצד להיפטר מהם. אמנה בינלאומית נוסחה, כדי לטפל בסיכונים פוטנציאליים אלה ולקבוע תקנים בינלאומיים לזיהוי הכימיקלים ולתיוגם. הטיפול הממשי, ההשמדה וההיבטים הבטיחותיים של הכימיקלים נכללים ב- Material Safety Data Sheets (MSDS). מצאתי מקורות רבים בהם מאוחסנים אוספים רבים של MSDS, כפי שניתן לראות באיור 15.7.

איור 15.7
MSDS מקוון.

חברה אחת במיוחד, Pharmaceutical Information Associates, יצרה סידרה של עמודי Web המציגים את המידע החשוב - ולעיתים גם הקריטי - של הטיפול בסמים. כללתי כאן מספר כתובות URL שתוכל למצוא ב-Web:

- כתובת URL: **http://pharminfo.com/pialtd/piahp2.html**
- כתובת URL: **http://oncolink.upenn.edu/**
- כתובת URL: **http://oncolink.upenn.edu:80/pia/**
- כתובת URL: **http://pharminfo.com/pubs/transgen/tg_hp.html**

סיכום

צמיחתה המדהימה של אינטרנט אינה מגלה סימני האטה. לא זו בלבד שמספר האנשים המחוברים ומשתמשים באינטרנט גדל בהתמדה, גם כמויות המידע הקיימות בשרתי אינטרנט בכל רחבי העולם גדלות. קיום מידע רב יותר הוא מצב של "חדשות טובות וחדשות רעות". החדשות הטובות הן, שיש סיכוי רב יותר שמה שעליך לדעת או ללמוד נמצא במרחב התקשורת. החדשות הרעות הן, שערימת המידע גדלה וקשה יותר לאתר את המחט בערימת השחת האלקטרונית. הדור החדש של תוכנות החיפוש נועד לסייע במשימה החשובה - אפילו עד לנקודה בה התוכנות ימשיכו לחפש את המידע המבוקש, בשעה שאתה תשחק גולף או תנהל ישיבה. הכישורים, השיטות והמידע שצברת בקריאת ספר זה יסייעו להצלחתו של חיפוש הרשת הבא שלך.

מפתח העניינים

א

אוניברסיטת יוטה, Jughead 108

אופרטורים בוליאניים, 157

אחסון הודעות, תיקיות אלקטרוניות, 230

איחוד ספריות,

CARL, 278

ILLINET, 283

Michigan Library Consortium, 291

SOLINET, 284

SUNY, 285

אינדקסים,

Legal Resource, 313

Open Text, 339

UnCover, 279

Web Commercial

Open Market של Site Index, 316

חיפוש במאגרי מידע, 41, 154

חיפוש רשימות דיוור, 204

סורק EINet Galaxy, 73

אמוטיקונים, 169

ארכיב E-Text, 289

ארכיבים,

גישה לרשימות דיוור, 202

חיפוש, 210, 211, 214, 217

רשימות דיוור, 192

אתר Gopher,

National Institute of Allergy

and Infectious Disease, 93

U.S. House of Representatives, 93

U.S. Senate, 93

אוניברסיטת אילינוי, 93

אוניברסיטת מינסוטה, 93

אוניברסיטת נוטרדם, 262

אתר Web,

DowVision, 299

Four 11 E-mail Searcher, 244

Global News Network Directory, 85

Harvest, 85

InterNIC Directory of Directories, 86

IntIndex, 86

Online System Services, 87

Time Warner, 29

Web of Wonder, 87

Yanoff Special Internet Connections, 88

של NCSA What's New, 87

אתר,

Economic Bulletin Board,

אוניברסיטת מישיגן, 325

Federal Register, 326

FedWorld, 323

SURAnet Network InfoCenter, 324

Town Hall, 321

University of Georgia Libraries, 294

Web Commercial Site Index

של Open Market, 316

אתרי FTP,

Dartmouth List-of-Lists, 206

אנונימיים, 129

אתרים גלובליים, 50

הורדת קבצים לכונן קשיח, 128

הורדת קבצים, 132

העברת קבצים בינאריים, 136

השגת תוכנה, 227

חיפוש קבצים באינטרנט, 117

מאגרי מידע מסחריים, 304

מולטימדיה, 342

ניווט בספריות, 130

פתרון בעיות, 128

אתרים,
FTP, 50, 285
Gopher,
49, 206, 274, 279, 285, 289, 291, 292
URL, 227, 234
WWW, 49

ב

באגים, ראה וירוסים
בינה מלאכותית, 334

ג

גישה,
Archie, 123
ארכיבי רשימות דיוור, 202
גלישה באינטרנט, 42
היפר-קישורים, 57
תוכניות עיון ל-Web, 63
גרפיקה, הצגה באינטרנט, 142

ד

דגל בקרה,
-t, 105
חיפושי Veronica, 105
דואר אלקטרוני,
גישה ל-Archie, 123
הודעות, 225, 231
חיפוש כתובות, 244
כתובות של קבוצות דיון, 331
מענה לשגרים בקבוצות דיון, 184
סינון הודעות, 142, 234
קישוריות כלל-עולמית, 224
רשימות דיוור, 189, 191, 193, 201, 205, 210
שירותי חדשות, 234
שרת Web של Hong Kong, 328
תוכנות, 225
תחזוקה, 229
דוכני עיתונים אלקטרוניים, 287
דחיסת קבצים, 138, 325
PKZIP למחשבי PC, 138
STUFFIT למחשבי מקינטוש, 139
דחיסת קבצים, פריסה, 138
דמויות מיידיות, 56

ה

הבנק העולמי, 327
הודעות בקבוצות דיון,
חיפוש, 174
קריאה, 177
הודעות דואר אלקטרוני,
אחסון בתיקיות אלקטרוניות, 230
ארכיבי רשימות דיוור, 192
חיפוש באמצעות NetNews, 232
חתימות והחתמת תאריכים, 232
מרכיבים, 225
סינון, 142, 229, 234
קבלת חדשות ומאמרים, 234
קבצים מצורפים, 228
שליחה, 201, 228
שמירה, 232
הורדת טקסט, Project Gutenberg, 285
הורדת קבצים,
WS_FTP, 128
לדיסק קשיח, 128
מאתרי FTP, 132
עמודי Web, 68
תוכניות עיון ל-Web, 129
החתמת תאריך, הודעות דואר אלקטרוני, 232
היפר-קישורים, 59
היפרטקסט, 58
הצרת חיפושים, 45
חיפוש בשפה טבעית, 161
חיפושים בוליאניים, 157
פקודות מתקדמות, 126
תחומים, 70
הרשמה לרשימות דיוור, 192
השתלהבות, 182
התחברות לשרתי Web, כתובות URL, 69
התחלה,
Gopher, 93
Veronica, 98
WAIS, 114
חיפושים, 34, 43, 126

ו

וידיאו, הצגה ב-Netscape, 141
וירוסים, 132
ועידות וידיאו, 341
ועידות רבות-משתמשים, 342

ח

חוקי זכויות יוצרים, 274, 148, 228
חיבור LEXIS-NEXIS, 304
חיפוש Gopher ,Jughead, 108
חיפוש Veronica, 98
  אוניברסיטת נבאדה, 98
  התחלה, 98
חיפוש WHOIS, 244
חיפוש,
  יידע ציבורי של אנשים, 260
  כתובות דואר אלקטרוני, 244
  קבוצות דיון, 179
  קבצים, 117
  רשימות FAQ, 185
  רשימות דיוור, 203
חיפושי Regex, 125
חיפושי ביטוי רגיל, 125
חיפושי יידע, 156
חיפושי מידע, 156
חיפושי נתונים, 155
חיפושי תת-מחרוזות, 125, 127
חיפושים מדויקים, 125
חיפושים,
  Archie, 124
  FREESTYLE, 308
  Open Market, 316
  Veronica, 101
  WAIS, 112
  WHOIS, 253
  WSArchie, 124
  אינדקסים, 41
  ארכיבי LISTPROC, 214
  ארכיבי LISTSERV, 211
  ארכיבי Maordomo, 217
  ארכיבי דואר אלקטרוני, 210
חיפושים,
  בחירת מערכות אינטרנט, 44
  הצרת החיפוש, 45, 126
  התחלה, 34, 43, 126
  חיפוש אינטואיטיבי, 337
  חיפוש אנשים, 33
  חיפוש בוליאני, 71, 157, 308
  חיפוש בשפה טבעית, 161
  חיפושי Regex, 125
  חיפושי יידע, 156
  חיפושי מידע, 156
  חיפושים בשפה טבעית, 336
  חיפושים מהירים ב-OpenText, 340
  חיפושים מורכבים באמצעות OpenText, 340
  כלי גלישה, 30
  לפי מדינה או איזור, 48
  מאגרי מידע, 37, 41, 47, 152, 155
  מדריכים, 84, 273
  מילות מפתח ופגיעות, 40
  מערכות ניווט, 30
  סוכנים סיפרתיים, 334
  סורקי Web, 69
  עידון החיפוש, 70
  עצות, 162
  קביעת נושאים, 43
  רשימות דיוור, 187
  רשימת בדיקה, 44
  תת-מחרוזות, 125, 127
חתימות סיפרתיות, 343
  הודעות דואר אלקטרוני, 232
  קבוצות דיון, 181

י

יישומי תקשורת, ניווט באינטרנט, 33
יכולת שמע באינטרנט, 141

כ

כוכבית, חיפושי Veronica, 105
כלים לאיתור אנשים, 34
כלים, 30
  Veronica, 32
  יישומי תקשורת, 33

כלים,
מערכות ניווט, 30
תוכניות עיון ל-Web, 64, 84
כרטיס Sound Blaster, 142
כרטיס VGA, 142
כתב-עת NASDAQ Financial Executive, 318
כתב-עת Wall Street News, 318
כתובות URL, 58
Project Gutenberg, 285
SpIcE of Life, 264
אתרי Web, 227, 234, 235
אתרים פיננסיים, 318
דוכני עיתונים אלקטרוניים, 287
התחברות לסורקי Web, 69
כתובות דואר אלקטרוני,
246, 249, 252, 257, 258
מאגרי מידע מסחריים, 290, 299, 304, 310
מדיה אלקטרונית, 345
מולטימדיה, 341
סוכנים סיפרתיים, 335
סורק InfoSeek, 161
סורקי Web, 71
ספריות מאוחדות, 278
ספריות, 282, 287, 293, 294
עלוני חדשות, 318
עמודי Web, 60
עסקים/חברות, 316
רשימות דיוור, 204, 207, 209, 220
שירותים ממשלתיים, 323
שירותים עסקיים בינלאומיים, 328
שרת Web של האבנים המתגלגלות, 144
תבניות URL, 61
כתובות,
Dow Jones News, 304
UnCover, 280
URL, 143
אחסון בספרי כתובות, 227
ארגונים באינטרנט, 244
אתרי gopher, 262
דואר אלקטרוני, 193, 196, 245, 249, 252,
257, 258, 327, 331
מיקום גיאוגרפי, 245
משתמשי אינטרנט, 244
עמודי Web, 60
כתובות,
עצות להזנה, 61
פתרון בעיות, 62
שרת gopher של SpIcE of Life, 264
שרתי רשימות, 192

ל

לוכסן הפוך, 127
לקוחות,
Gopher, 90
WAIS, 112

מ

מאגר מידע,
Information Market Forum, 329
Securities and Exchange
Commission, 322
U.S. Patent, 322
מאגר מידע מסחרי,
Questel/Orbit, 290
WESTLAW, 290
מאגרי מידע,
Archie, 120
ECHO, 328
WHOIS, 252
ביבליוגרפיים, 291
ממשלתיים, 321
מנגנוני חיפוש, 151
מסחריים, 290, 299, 304, 310
פטנטים בארצות-הברית, 321
קישור לאינטרנט, 39
תכונות, 38
מדיה אלקטרונית, 345
מדריך ברון למאגרי נתונים ביבליוגרפיים, 291
מדריכים,
InterNIC Directory and Database, 249
InterNIC White Pages, 252
InterNIC White Pages, 252
Netfind, 244, 257
Noonan Guide to Internet Libraries, 292
U.S.Geographical Information
by City and Zip, 245

מדריכים,
World Country and Telephone
Area Codes, 245
World Wide X.500 Directory, 258
X.500 Search, 244
חיפוש ב-WWW, 84
ניווט ב-FTP, 130
מולטימדיה, 25
MBONE, 341
אתרי Web, 56
גישה באינטרנט, 141
תוכנות ל-PC/DOS, 143
תוכנות למקינטוש, 144
מחשבי PC,
יכולת מולטימדיה, 142
מערכות קידוד, 136
מילות מפתח, 162
Veronica, 102
בחירה, 47
חיפוש במאגרי מידע, 40, 45
מימון,
Quote.Com, 319
עלוני חדשות, 318
קבוצות דיון, 329
קרנות, 321
רשימות דיוור, 331
מנגנוני חיפוש,
InfoSeek, 161
SMART, 237
אפשרויות חיפוש, 152
חיפוש במאגרי מידע, 153
חיפוש בשפה טבעית, 161
מסמכים, תבניות קבצים, 118
מסנן SIFT, 234
מערכות ניווט, 30
מערכת Archie,
גישה ל-Telnet, 123
גישה ל-WWW, 122
גישה לדואר אלקטרוני, 123
גישה לשרתים, 120
גישה, 117, 123
חיפושים, 124
שמות שרתים, 124
מערכת Gopher Jewels, 96
מערכת Gopher,
Jughead, 108
NETFIND, 257
Veronica, 98
אחזור קבצים, 89
אתרים גלובליים, 49
אתרים, 95, 206, 208, 274, 279, 285, 287, 289, 291, 292, 326
התחלה, 93
חיפושי Veronica, 101
לקוחות, 90
מקור, 89
מקורות, 92
מרחב Gopher, 92
ניווט באינטרנט, 30
תפריטים, 90
מערכת Internet Library Catalog, 291
מערכת IRC, 33
מערכת Telnet,
Dialog, 310
Dow Jones Information Services, 299
Dow Jones NewsqRetrieval, 301
LEXIS-NEXIS, 304
גישה ל-Archie, 123
מערכת UseNet, 168
מערכת WAIS, 110, 269
SWAIS, 114
התחלה, 114
חיפושים, 112
מקורות, 111
תוכנות לקוח, 112
מערכת WHOIS,
חיפוש כתובות דואר אלקטרוני, 252
חיפוש נתוני חברות, 255
חיפושים, 253
שרתי מחשבים, 253
מערכת Windows,
CU-SeeMe, 342
WinSock, 121
WS_FTP, 128
מערכת World Wide Web, *ראה* מערכת WWW
מערכת WWW,
אתרים, 49, 298, 299, 316
גישה ל-Archie, 122

מערכת WWW,
חיפושים, 57, 69, 70, 71, 87, 120, 155, 161, 186, 204, 244, 246, 249, 252, 257, 258, 287, 306, 318, 321, 326
כתובת, 24
מולטימדיה, 56
מקורות, 292
ניווט באינטרנט, 31
ספריות, 84
עמודים, 57, 59, 60, 62, 65, 66, 68, 204, 209, 274, 278, 279, 281, 284, 285, 289, 294, 299, 310, 321
תוכניות עיון, 63, 71, 129, 145
מערכת פענוח UUDecode, 136
מערכת קידוד UUEncode, 136
מפות רגישות, 50
מקורות,
Gopher, 291
WWW, 292
גישה גלובלית, 27
כלים לחיפוש באינטרנט, 30
מאגרי מידע מסחריים, 297
מולטימדיה, 25
ספריות/פרסומים, 273
רשימות דיוור, 191
תוכניות, 25
מקינטוש,
CU-SeeMe, 342
יכולת מולטימדיה, 144
מערכות קידוד, 136
פריסת קבצים, 139
תוכנה, 144
משקפים, ועידות וידיאו, 342

נ

נחלת הכלל, חוקי זכויות יוצרים, 148
ניווט,
FTP, 31
Gopher, 30
LEXIS-NEXIS, 306
WWW, 31
יישומי תקשורת, 33
ספריות, 130
ניתוב, MBONE, 341

ס

סוג MIME, 145
סוגיות אבטחה, חתימות סיפרתיות, 343
סוגריים מרובעים, 127
סוכנים סיפרתיים, 334
ConText, 335
Fulcrum® Surfboard™ 337
InterAp, 340
OpenText, 340
סורק,
CUI, 73
EINet, 73
Global Network Academy
Meta-Library, 74
InfoSeek, 75, 161
Lycos, 76
Nomad Gateway, 76
W3 Search Engines, 78
WebCrawler, 78
WWWW, 79
Yahoo, 80, 155, 207, 318
סיומות של שמות קבצים,
MIME, 145
מחשבי PC, 138
מחשבי מקינטוש, 138
קבצים דחושים ומקודדים, 136
סימניות, 65
סינון הודעות דואר אלקטרוני, 142, 229, 234
ספר טלפונים גלובלי X.500 Search, 244
ספר כתובות, Eudora, 228
ספרי טלפונים, *ראה* שרתי שמות
ספריה,
Internet Public Library, 293
National Library of Medicine, 292
North Carolina Webbed Library, 294
Texas State Electronic Library, 292
ספריות מאוחדות, 277, 292
CARL, 278
OCLC, 281
UnCover, 279
ספריות, Library of Congress, 278

ספריית הקונגרס, 56, 273

ע

עלוני חדשות, 318
Capitalist, 318
Market Beat, 318
עמודי בית ב-Web,
Dialog, 310
DowVision, 300
E-Text Archive, 289
Library of Congress, 275
LISTSERV, 204
OCLC, 281
Project Gutenberg, 285
SOLINET, 284
Sports Pointers, 209
UnCover, 279
University of Georgia Libraries, 294

פ

פגיעות,
חיפוש במאגרי מידע, 40
ציון מספר פגיעות, 71
רלוונטיות בחיפושים, 45
פענוח קבצים מקודדים, 136
פקודות,
Find (תפריט Edit), 177
Help, 203
Index, 203
LISTPROC, 214
Majordomo, 217
ROT13 (תפריט View), 178
שרתי רשימות, 193, 201, 212
תפריט Edit, 177
תפריט View, 178
פרויקט גוטנברג, 285
פריסת קבצים, 138
פרסום באינטרנט, 343
פרסומים, דוכני עיתונים אלקטרוניים, 287
פתרון בעיות,
חיבורי FTP, 128
חיפוש כתובות דואר אלקטרוני, 249
פתרון בעיות,
חיפושי WHOIS, 255
חיפושי X.500 Directory, 260
חיפושים במאגרי מידע, 41, 47
כתובות, 62
קבוצות דיון, 179
קבצים מצורפים, 229
שליחת פקודות לשרתי רשימות, 201

צ

צירופי מקשים,
הודעה חדשה (Ctrl+N), 228
הוספת שמות וכתובות (Ctrl+N), 228
פתיחת קובץ (Ctrl+O), 67
שמירה בשם (Ctrl+S), 67

ק

קבוצות דיון, 33, 42
ClariNet, 329
NFS, 234
UseNet, 168
אמוטיקונים, 169
הודעות בדיקה, 184
הפצת מאמרים, 182
חיפוש רשימות דיוור, 206
חיפוש, 174, 179
חתימות, 181
כלים, 34
מתן שמות, 170
נימוסי רשת, 182
סורקי Web, 186
פתרון בעיות, 179
קיצורים, 169
קריאת הודעות, 177
רשימות FAQ, 182
שיגור הודעות, 179
שיגור מעורב, 183
תוכנית קריאה Netscape, 175
תוכנית קריאה WinVN, 168
קבלת הודעות, 234
קבצים אלקטרוניים,
CMU, 287

קבצים אלקטרוניים,
Project Gutenberg, 285
קבצים בינאריים, קידוד לקובצי ASCII, 136
קבצים מצורפים (דואר אלקטרוני), 228
קבצים,
BinHex, 136
WS_FTP, 128
אתרי ראי, 120
דחיסה, 138, 325
הורדה באמצעות FTP, 128
הורדה באמצעות Gopher, 89
חיפוש, 117, 118
קבצים אלקטרוניים, 285
קבצים בינאריים, 136
קובץ FOO.TXT, 124
קובץ FOOBAR.TXT, 124
קובצי וידיאו, 120
קובצי חיסול, 178
קובצי קול, 119
קידוד, 136
תבניות קבצים, 118
תבנית קובץ ASCII, 136
תוכניות עיון ל-Web, 129
קטלוג Gopher Jewels, 96
קטלוג Mart, 318
קידוד קבצים בינאריים, 136
קיצוץ מילות מפתח, 162
קיצורים, קבוצות דיון, 169
קישורים, 58
InterNIC Directory and Database, 251
מאגרי מידע, 39
קריאת הודעות, קבוצות דיון, 177
קרנות,
Experimental Mutual Funds Charts, 320

ר

רשיונות אתרים, 149
רשימה Legal Domain Network, 208
רשימות FAQ, 182
הרשמה לרשימות דיוור, 202
חיפוש, 185
רשימות דיוור, 33, 42, 188
Dialog, 310
רשימות דיוור,
Futures Market, 331
International Trade, 331
Pen-Pal e-mail, 269
ארכיבים, 192
גישה לארכיבים, 202
הרשמה, 192
חיפוש באמצעות InfoMagnet, 217
חיפוש בארכיבים, 210
חיפוש, 203
כלים, 34
כתובות, 193, 196
מקורות, 191
נגישות לציבור, 206
שליחת הודעות, 189, 201
רשימות חוקים, 209
רשימות חמות, 65
רשימות תעסוקה, Gopher, 92
רשימת E-Zines-List, 288
רשימת Pen-Pal e-mail, 269
רשימת בדיקה לחיפוש באינטרנט, 44
רשימת דיוור,
A.Word.A.Day, 198
ADA, 198
Africa, 199
American Hockey League, 200
Americans with Disabilities Act, 199
Art News, 196
Celtics, 200
Chinese Music, 196
Classical Music, 196
Croatia, 199
Futures Market, 197, 331
Gymnastics, 200
Info MIME, 197
International Trade, 197, 331
Learning lists, 198
Martial Arts, 200
Middle East Peace, 200
Net Happenings, 197
NetJam, 196
New Mailing Lists, 198
Quit Smoking, 199
Scout Report, 198

רשימת דיוור,
Stock Market, 197
Uruguay, 200
רשימת הרשימות של Dartmouth, 206

ש

שיגור לקבוצות דיון, 179
Netscape, 179
WinVN, 179
הגבה באמצעות דואר אלקטרוני, 184
הפצת מאמרים, 183
רשימות FAQ, 182
שיגורים נסיוניים, 184
שיגור מעורב לקבוצות דיון, 182
שיחות ועידה באינטרנט, 33
שירות חדשות NewsHound, 240
שירות ממשלתי THOMAS, 324
שירות מסחרי, Dialog, 152, 310
שירות סינון,
Computer Science Technical Report, 234
NFS, 234
שירותי Quote.Com, 318
שירותי חדשות,
Individual, 237
NewsHound, 240
NFS, 234
שירותי עסקים בינלאומיים,
ECHO, 328
Hong Kong, 328
World Bank, 327
שירותים ממשלתיים,
Economic Bulletin Board
של אוניברסיטת מישיגן, 325
Federal Register, 326
FedWorld, 323
SURAnet Network InfoCenter, 324
THOMAS, 324
Town Hall, 321
שירותים מקוונים,
מאגרי מידע מסחריים, 290, 297
מדיה אלקטרונית, 343
ספריות, 273

שירותים מקוונים,
עסקים/חברות, 316
פרסומים, 273
שירות,
DJNR, 301
Electronic Newsstand, 288
First!, 237
HeadsUp, 237
Individual, 237
NewsPage, 238
LOCIS, 274
OCLC, 281
ILLINET, 283
SOLINET, 284
SUNY, 285
איחוד הספריות של מישיגן, 292
UnCover, 279
שליחת הודעות,
לאנשים מרובים, 228
רשימות דיוור, 189, 201
שמות לקבוצות דיון, 170
שמירה,
הודעות דואר אלקטרוני, 232
חיפושי WAIS, 114
עמודי Web, 66
שמירת קבצים ב-Netscape, 134
שפת HTML, 58
שרשראות, קבוצות דיון, 174
שרת Gopher, SpIcE of Life, 264
שרת Web,
Hong Kong, 328
LISTSERV, 204
שרתי רשימות, 188
Listproc, 191, 214
Majordomo, 191, 217
חיפוש בארכיבים, 210
כתובות, 192
פקודות, 192
פתרון בעיות, 201
שליחת פקודות לרשימות דיוור, 193
תוכנת LISTSERV, 191, 204
שרתי שמות, 244
גישה לאתרי Gopher, 262

ת

תבניות מאמרים בקבוצות דיון, 180
תבנית קובץ ASCII, 136
תו כללי *, החלפת קבוצת תווים, 127
תו כללי ?, החלפת תו בודד, 128
תווים כלליים,
חיפוש באינטרנט, 127
חיפוש בקבוצות דיון, 248
תווים, מערך תווי ASCII, 176
תוכנה חופשית, 136
WS_FTP, 128
WSArchie, 122
חוקי זכויות יוצרים, 149
תוכנה שיתופית, חוקי זכויות יוצרים, 149
תוכנה,
CU-SeeMe, 341
Graphic WorkShop, 142
InfoMagnet, חיפוש רשימות דיוור, 217
LISTSERV, 190, 211
Netscape, 63
Netscape, הגדרת סוגי MIME, 145
Netscape, יכולת קריאה, 175, 179
Netscape, ניווט בספריות FTP, 131
PCWAIS, 113
PKUNZIP, 139
PKZIP, 138
STUFFIT, 139
STUFFIT-EXPANDER, 139
SWAIS, 114
WinWAIS של MCC, 114
WinWAIS, 113
דואר אלקטרוני, 225
השגה מאתרי FTP, 227
השגה ממקורות אינטרנט, 140
חוקי זכויות יוצרים, 149, 228, 274
לקוחות Gopher, 90
לקוחות WAIS, 112
מולטימדיה במחשבי PC/DOS, 143
מולטימדיה במחשבי מקינטוש, 144
נטיות פיתוח, 334
סוגיות טכנולוגיות, 333
רשיונות, 149
תבניות קבצים, 118
תוכניות,
Beyond Mail, 230
ConnectSoft, 231
E-Mail Connection, 231
Eudora, 227
Finger, חיפוש כתובות דואר אלקטרוני, 244
Finger, יידע ציבורי של אנשים, 260
Graphic WorkShop, 142
NCSA Mosaic, רשימות חמות, 65
PKUNZIP, 139
PKZIP, 138
Virus Scan של McAfee, 132
WS_FTP, 130
WSArchie, בחירת פקודות חיפוש, 124
חוקי זכויות יוצרים, 148
קבוצת STUFFIT, 139
תוכנית דחיסה,
PKZIP, 138
STUFFIT, 139
תוכנית חיפוש,ALIWEB, 71
תוכנית פריסה, PKUNZIP, 139
תוכנית קריאה, WinVN, 168
תוכנת סוכן סיפרתי,
ConText, 338
Fulcrum® Surfboard™, 337
InterAp, 340
OpenText, 340
Topic, 335
תיבות דואר, תחזוקה, 231
תיבת דו-שיח,
File Name, 67
Find, 232
Finder, 147
Helper Applications, 146
Progress, 140
Save As, 67
Session Profile ב-WS_FTP, 128
תעריפים,
Dialog, 313
Dow Jones, 302
LEXIS-NEXIS, 309
תפריטים,
Gopher, 90
מנגנוני חיפוש, 153

עבודה בריאה מול המחשב

49 ש"ח



כל מה שלא רצית לדעת על נזקי המחשב לבריאותך וכל מה שחובה עליך לדעת כדי למנוע אותם

דון סלרס

מדריך לעבודה בריאה מול המחשב. נועד למנוע בעיות בריאות העלולות להתרחש כתוצאה מחוסר מודעות להרבה תופעות שאינן מיוחסות בדרך כלל לעבודה עם מחשב. למשל, בעיות בכתפיים, בפרקי יד, כאבי עיניים, כאבי ראש וכיו"ב. הספר מפרט את השימוש הנכון במסך, בכיסא, בתנאי התאורה וכו' וכולל מספר תרגילים פשוטים למניעת נזקים בריאותיים.

הכל על המחשב האישי וציודו

59 ש"ח



עולם ה-PC

תמונת המצב של PC Magazine

ג'ון דבוראק

מהדורה מעודכנת וחדשה של מדריך החומרה הידוע של ג'ון דבוראק מ-PC Magazine. הספר מתאר את הדור החדש של המחשבים האישיים והציוד ההיקפי, כולל מחשבים שולחניים וניידים, מסכים, כרטיסי מסך, מדפסות, כונני דיסקטים ודיסקים קשיחים, כונני CD-ROM, כונני גיבוי, מודמים, מולטימדיה ועוד. ספר חובה להתמצאות בדור החדש של חומרת ה-PC!

הכרת DOS והמחשב האישי

מתחילים

49 ש"ח



להפגת הפחד הראשוני מהמחשב

39 ש"ח



ללימוד היסודות החשובים ביותר

מתחילים ומתקדמים

49 ש"ח



הרבה מסכים ומעט מילים

89 ש"ח



לימוד יסודי עם דיסקט תרגול

39 ש"ח



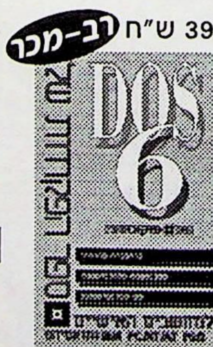
לימוד DOS בקיצור ולעניין

89 ש"ח



המדריך המושלם ל-DOS ולניהול הדיסק הקשיח

39 ש"ח



כל פקודות DOS 6.2

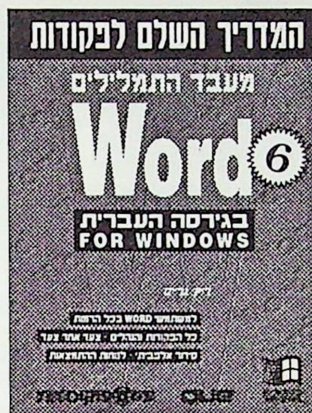
59 ש"ח



לניהול ידידותי של המחשב

מדריכי הפקודות השלמים ל-Windows ויישומיה

- למשתמשים בכל הרמות
- כל הפקודות והנהלים – צעד אחר צעד
- סידור אלפביתי – לנוחות ההתמצאות



59 ש"ח

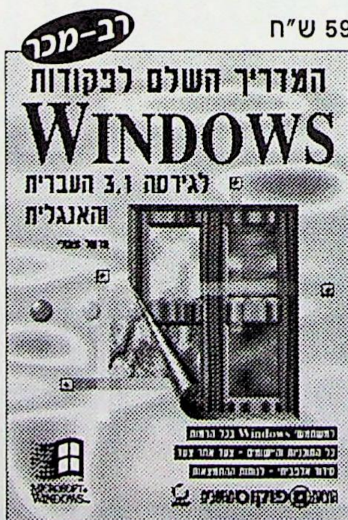


59 ש"ח



89 ש"ח





59 ש"ח



69 ש"ח

מחירון הספרים של הוצאת פוקוס-מחשבים (11/95)

(המחיר כולל מע"מ ודמי משלוח בדואר)

DOS והכרת המחשב למתחילים

מדריך 10 דקות למחשב האישי (ד) - 49 ש"ח
מדריך למחשב האישי - 208 ע' - 39 ש"ח
סידרה ויזואלית - PC / DOS - 224 ע' - 49 ש"ח
סידרה ויזואלית - Windows 3.1 - 200 ע' - 49 ש"ח
ערכת לימוד ל-DOS 6.22 (ד) - 89 ש"ח
התחל ורוץ עם דוס 6.2 - 192 ע' - 39 ש"ח

DOS והכרת המחשב למתקדמים

מדריך נורטון למחשב האישי - 89 ש"ח
מדריך שלם לפקודות של דוס 6.2 - 208 ע' - 39 ש"ח
דוס 6 - שימושים מתקדמים - 224 ע' - (מ) 35 ש"ח
מדריך לנורטון קומנדר 5 - 232 ע' - 59 ש"ח
אופס! הכל על תקלות מחשב - 368 ע' - 89 ש"ח

Windows

ערכת לימוד ל-Windows 3.1 (ד) - 89 ש"ח
מדריך שלם לפקודות Windows 3.1 - 320 ע' - 59 ש"ח
סידרה ויזואלית - Windows 3.1 - 200 ע' - 49 ש"ח
וינדוס 3.11 לקבוצות עבודה - 145 ע' - 45 ש"ח
וינדוס - טיפים וטריקים (ד) 224 ע' - 79 ש"ח
וינדוס - שיפור ביצועים (ד) 160 ע' - 69 ש"ח
מדריך לתחזוקת וינדוס (ד) - 245 ע' - 59 ש"ח

מעבדי תמלילים

ערכת לימוד מיקרוסופט לוורד 6 (ד) 363 ע' - 99 ש"ח
סידרה ויזואלית - וורד 6 - 353 ע' - 89 ש"ח
מדריך שלם לפקודות וורד 6 - 216 ע' - 59 ש"ח
מדריך שדה לוורד 6 - 200 ע' - 49 ש"ח
מדריך למעבד התמלילים דגש 2 - 204 ע' - 59 ש"ח
מדריך לקיוטסקט 5.5 - 49 ש"ח
התחל ורוץ - וורדפרפקט 5.1 - 160 ע' - (מ) - 17 ש"ח

מחוללי יישומים

ערכת לימוד מיקרוסופט לאקסס 2 (ד) - 384 ע' - 99 ש"ח
הקמת יישומים באקסס 2 (ד) - 504 ע' - 129 ש"ח
מדריך שלם לפקודות אקסס 2 - 240 ע' - 69 ש"ח
מדריך שדה לאקסס 2 - 200 ע' - 45 ש"ח
מדריך שלם לדיבייס 4 (ד) 624 ע' - (מ) 27 ש"ח
מיכה 8+ בצעד אחר צעד - 49 ש"ח בקרוב

גליונות אלקטרוניים

ערכת לימוד מיקרוסופט לאקסל 5 (ד) - 409 ע' - 99 ש"ח
סידרה ויזואלית - אקסל 5 - 320 ע' - 89 ש"ח
מדריך שלם לפקודות אקסל 5 - 248 ע' - 59 ש"ח

Office

מדריך הפקודות השלם לאופיס 4.2/4.3 - 408 ע' - 89 ש"ח
סידרה ויזואלית - אופיס 4.2/4.3 - 334 ע' - 89 ש"ח

Project

ערכת לימוד מיקרוסופט לפרוג'קט 4 (ד) - 460 ע' 99 ש"ח

PowerPoint

מדריך שדה ל-PowerPoint 4 - 180 ע' - 45 ש"ח
סידרה וויזואלית ל-PowerPoint 4 - 210 ע' - 59 ש"ח

מחשבים לילדים

חלונות לילדים (לגילאי 8 ומעלה) (ד) 120 ע' 69 ש"ח
גולי מלמד לכתוב במחשב (ד) 120 ע' - 59 ש"ח
ערכת כיף למחשב האישי (ד) 107 ע' - 49 ש"ח

גרפיקה, מולטימדיה והוצאה לאור שולחנית

הקסם התלת-מימדי במחשב שלך (ד) - 40 ע' - 59 ש"ח
משימות גרפיקה ב-Visio (ד) - 296 ע' - 79 ש"ח
גרפיקה במחשב האישי (ד) 340 ע' - 99 ש"ח
ערכת לימוד למולטימדיה (ד) 254 ע' - 59 ש"ח

תכנות

המדריך השלם לשפת אסמבלי - 79 ש"ח
מדריך לפקודות של קיוביסיק 208 ע' - 39 ש"ח
ערכת לימוד לוויז'ואל ביסיק 4 - 99 ש"ח

תקשורת

מדריך 10 דקות ל-Winfax Pro - 140 ע' - 49 ש"ח
מדריך שלם לקומפיוסרב (ד) - 267 ע' - 89 ש"ח
מדריך לתקשורת באמצעות מודם - 39 ש"ח

Internet

אינטרנט בקלי קלות (ד) - 69 ש"ח
מדריך לרשת התקשורת אינטרנט - 208 ע' - 59 ש"ח
אינטרנט - מדריך שלם (עם CD-ROM) - 830 ע' - 129 ש"ח
מדריך ויזואלי ל-HTML - 168 ע' - 49 ש"ח
net.search - חיפוש מידע באינטרנט - 59 ש"ח

תחזוקת המחשב

הלקסיקון החדש למחשב האישי - 59 ש"ח
סידרה מקצועית למיפרטי ה-PC - 475 ע' 89 ש"ח
עולם ה-PC של PC Magazine - 200 ע' - 59 ש"ח
מדריך לעבודה בריאה מול המחשב - 160 ע'- 49 ש"ח
אופס! הכל על תקלות מחשב - 368 ע' - 89 ש"ח
מדריך פקודות לנורטון יוטיל' 7 - 224 ע' - 45 ש"ח
מדריך פקודות לנורטון יוטיל' 8 - 56 ע' - 20 ש"ח
מדריך להכפלת הדיסק ב-DoubleSpace 176 ע' - 59 ש"ח
מדריך להכפלת הדיסק ב-Stacker 104 ע' - 45 ש"ח
המדריך לניהול הזיכרון ב-QEMM - 120 ע' - 45 ש"ח

OS/2

מדריך 10 דקות ל-OS/2 Warp - 49 ש"ח

מדריכי תוכנות חופשיות

מדריך תוכנות חופשיות (ד) 162 ע' - (מ) 39 ש"ח
מדריך לאנטי וירוס Viruscan - (ד) 120 ע'-(מ) 39 ש"ח
נבחרת 70 תוכנות (ד) 80 ע' - (מ) 33 ש"ח
וינדוס - שיפור ביצועים (ד) 160 ע' - 69 ש"ח

ספרי צילום

בוא נצלם - 128 ע' - 39 ש"ח
לקסיקון הצילום - 340 ע' - 59 ש"ח
מדריך לצילום והפקה בווידיאו - 270 ע' - 54 ש"ח
מדריך שלם לצילום מקרוב - 240 ע' - 39 ש"ח
מדריך למעבדת צילום בשחור-לבן ובצבע - 232 ע' - 39 ש"ח
תולדות הצילום - 324 ע' - 69 ש"ח
תצלומי צבע במו ידיך - 236 ע' - 35 ש"ח
יסודות הצילום הצבעוני - 180 ע' - 35 ש"ח

(ד) - כולל דיסקט; (מ) - מבצע - עד גמר המלאי

להזמנות בדיוור ישיר טל': 101-69-69 (03); פקס: 650-55-69 (03)
הפצה לחנויות : ליאור שרף טל': 83-82-752 (03); פקס: 22-02-752 (03)

ט ו פ ס ה ר ש מ ה

לרשימת התפוצה
לקבלת עידכונים שוטפים
להודעות על מבצעים מיוחדים

הוצאת פוקוס מחשבים

שם הספר שרכשתי: ____________________

הערותי: ____________________

____

____

אם טרם נרשמת, שלח את פרטיך האישיים על גבי גלויה זו

שם משפחה: __________ שם פרטי: __________

כתובת: __________ עיר: __________ מיקוד: __________

טלפון: __________ פקס: __________ תאריך: __________

אינטרנט זהב

הסכם הצטרפות ושירות

פרטי הלקוח

שם: __________ Name

User name __________

מספר __________ עיר __________ מיקוד __________

סל׳ __________ פקס __________

כתובת למשלוח הודעות __________

סוג מחשב: ☐ pc ☐ mac ☐ אחר

סוג מודם/מהירות __________ סוג מעבד __________ גודל.כונן __________ זכרון פנימי __________

האם ברצונך לרכוש תוכנת קישור לאינטרנט כן __________ לא __________ יש לי __________ (ציין איזה __________)

כרטיס אשראי __________ מספר __________

תוקף __________ שם הבנק __________ מס׳ סניף __________

שם בעל הכרטיס __________ ת.ז. __________

הנני מבקש בזה להצטרף כמנוי עפ״י חוזה השרות הרצ״ב. הנני מצהיר כי הפרטים הרשומים לעיל הינם נכונים ומדוייקים. עבור שימוש בשרותי קישור לרשת המידע העולמית והאינטרנט. התשלום הוא עפ״י מחירון יורונט המופיע בספרי החברה. מחירון מס׳ __________

שם החותם: __________ תאריך __________

הסכם הצטרפות ושרות זה, והתנאים הכללים שמצורפים מהווים חלק בלתי נפרד זה מזה. הלקוח מצהיר כי קרא אותם וכי הם מקובלים עליו. הסכם זה יכנס לתוקף רק לאחר אישור חברת יורונט.

חתימה וחותמת החברה __________

כתובת למשלוח: יורונט קווי זהב רח׳ דב פרידמן 2 רמת גן 52141

הדבק
בול
דואר

לכבוד

הוצאת פוקוס מחשבים

ת"ד 863 רמת-גן 52108

הכנס את הגלויה לתוך מעטפה ושלח אל:

אינטרנט זהב בע"מ

ת"ד 4171 ר"ג 52141

net.search

חיפוש מידע באינטרנט

? באינטרנט מצויים מיליוני קבצים רבי-ערך: מסמכים, תמונות, קול, וידאו, תוכנות ועוד. כיצד תוכל למצוא בהם את מה שבאמת נחוץ לך?

net.search הוא הספר הראשון החורג מיתר ספרי האינטרנט. ספר זה נועד להדריך אותך באופן מעמיק כיצד לחפש ולאתר את המידע והמשאבים הדרושים לך בחייך האישיים והמקצועיים. לאחר שתסיים לקרוא את net.search תוכל לשלוט במספר כלים ומערכות חיפוש של אינטרנט כדי למצוא מידע ספציפי ברשת. הספר net.search גם ילמד אותך טכניקות ואסטרטגיות חיפוש חשובות שישפרו במידה רבה את הצלחותיך בחיפוש ויהפכו את חיפושיך ליעילים ומהירים יותר.



הספר *net.search* כולל:

- פרטים על סוגי המידע השונים ברשת.
- הכרת כלי החיפוש העומדים לרשותך ברשת.
- לימוד אסטרטגיות יעילות לחיפוש ברשת.
- הכרת מקורות המידע בכל תחום (כולל עסקים, כספים, חינוך, חברות, אישים, ספריות מידע, מדע וטכנולוגיה, תרבות הפנאי ועוד).
- לימוד מפורט של דרכי השגת מידע על אישים וחברות (כולל כתובות ומספרי טלפון).
- כל כלי החיפוש ברשת: **WWW, UseNet Newsgroups, Gopher, FTP, Archie, WAIS, e-mail** ועוד.

מחבר הספר, **ביל איגר**, הוא מומחה בטכנולוגיות תקשורת, מרצה וסופר ידוע בתחום האינטרנט, שכתב מספר ספרים ידועים בנושאי האינטרנט וטכנולוגיות המידע.



ספרים טובים על מחשבים

המבחר הגדול ביותר של ספרים למשתמשי המחשבים האישיים

הכל על:

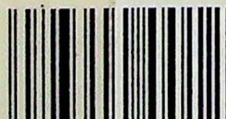
WINDOWS • DOS • INTERNET

חומרה • תוכנה • מתחילים

מתקדמים • ילדים

רשימת ספרים מפורטת בסוף הספר

החחיר לצרכן: 59 ש"ח



ברקוד 239-127